

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»

Институт географии

Утверждено:

решением ученого совета Университета
протокол № 6
от «27» апреля 2021 г.

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Ознакомительная практика

Направление подготовки
05.03.02. География

Профиль
Физическая география, геоинформатика и география туризма

Форма обучения - очная

Барнаул 2021

Составители:

Ненашева Г.И., канд. геогр. наук, доцент

Козырева Ю.В., канд. геогр. наук, доцент

Борисенко М.А., ст. преподаватель

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году

Программа практики пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021 - 2022 учебном году на заседании ученого совета института географии протокол № 11 от «25» июня 2021 г.

Внесены следующие изменения и дополнения:

Скорректированы формулировки компетенций в соответствии с Приказом Минобрнауки России "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты" № 1456 от 26.11.2020 (зарегистрировано Минюстом России 27 мая 2021 г.).

1. Вид практики, способы (при наличии) и формы ее проведения

Вид практики: учебная

Тип практики: ознакомительная практика

Способы проведения (при наличии):

- стационарная (практика проводится в структурных подразделениях АлтГУ или в профильных организациях, расположенных на территории города Барнаула);

- выездная (вне территории г. Барнаул);

Форма проведения практики – дискретно по видам практик, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП

2.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1.Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории; УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач; УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем; УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая

		оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства; УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командного задачи, презентуя профессиональные задачи; УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения; УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки; УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи; УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира; УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности; УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества; УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного

		взаимодействия.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента; УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути; УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности; УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Демонстрирует знания основ физической культуры и здорового образа жизни; применяет умения и навыки в работе с дистанционными образовательными технологиями; УК-7.2. Применяет методику оценки уровня здоровья; выстраивает индивидуальную программу сохранения и укрепления здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма; УК-7.3. Анализирует источники информации, сопоставляет разные точки зрения, формирует общее представление по определенной теме; УК-7.4. Демонстрирует систему практических умений и навыков при выполнении техники двигательных действий в различных видах спорта; УК-7.5. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы

	<p>безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;</p> <p>УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.</p>
<p>Инклюзивная компетентность</p>	<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>УК-9.1. Знает основные принципы и подходы формирования инклюзивной компетентности, психологические закономерности и особенности возрастного и личностного развития в условиях инклюзивной образовательной среды.</p> <p>УК-9.2. Умеет использовать методические приемы формирования инклюзивной компетентности в профессиональной деятельности с учетом особенностей лиц с ОВЗ и принципами инклюзивного образования.</p> <p>УК-9.3. Способен реализовывать различные способы взаимодействия с учетом дефектологических знаний между всеми субъектами в социальной и профессиональной сферах.</p>

2.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<p>Математическая и естественнонаучная подготовка</p>	<p>ОПК-1. Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности</p>	<p>ОПК-1.1. Знает теоретические основы математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле</p> <p>ОПК-1.2. Умеет выполнять анализ географических данных на основе знаний фундаментальных разделов наук о Земле, математических и естественных наук</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками применения знаний фундаментальных разделов наук о Земле в практической деятельности</p>
	<p>ОПК-3. Способен применять базовые</p>	<p>ОПК-3.1. Знает базовые географические подходы и методы проведения комплексных</p>

	географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях	и отраслевых географических исследований ОПК-3.2. Умеет использовать географические подходы и методы при проведении географических исследований на разных территориальных уровнях ОПК-3.3. Владеет теорией и методологией географии при проведении комплексных и отраслевых географических исследований
Распространение результатов профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1. Знает основы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.2. Умеет представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.3. Владеет опытом обобщения, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Ознакомительная практика (Б2.О.01(У)) относится к обязательной части Блока 2. Практика учебного плана по направлению 05.03.02 География. Ознакомительная базируется на теоретическом освоении таких дисциплин, как: Топография с основами геодезии, Землеведение, Геоморфология с основами геологии, Климатология с основами метеорологии, География почв с основами почвоведения.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится по окончании 1 курса, во 2 семестре.

4. Объем практики

Объем практики во 2 семестре составляет 6 зачетных единиц (216 часов). Общая продолжительность практики – 4 недели.

5. Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
Топографический	<p>Построение плана местности в масштабе 1: 500</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап (инструктаж по ТБ). Составление графика работ. Получение приборов. Поверки нивелира и теодолита. 2. Геометрическое нивелирование (методом вперед). 3. Проложение замкнутого теодолитного хода: измерение горизонтальных углов, углов наклона и расстояний. 4. Тахеометрическая съемка. Составление абриса местности 5. Вычислительная обработка полевых журналов. Составление схемы хода. Уравнивание теодолитного хода. Вычисление координат пунктов хода. 6. Построение координатной сетки, нанесение пунктов хода. 7. Составление плана местности в масштабе 1: 500 на основе данных нивелирного и теодолитного ходов и тахеометрической съемки. 8. Подготовка, оформление и защита отчёта. 	Индивидуальное и групповое задание
Комплексный физико-географический	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап (проведение инструктажа и сдача техники безопасности). Составление графика работ. 2. Знакомство с физико-географическими особенностями территории по литературным данным. 	Индивидуальное и групповое

	<p>3. Обзорная экскурсия на учебно-производственную базу практик «Южно-Сибирский ботанический сад». Изучение гербария.</p> <p>4. Рекогносцировочная экскурсия в избранный район, где происходит ознакомление с физико-географическими особенностями (в том числе, геолого-геоморфологическими, микроклиматическими, почвенными, растительными) района полевой практики (полевая экскурсия).</p> <p>5. Установление положения изучаемого района. Выявление основных природно-территориальных комплексов и их распределение по элементам рельефа и в связи с другими условиями существования (полевая экскурсия): описание геологического разреза четвертичных отложений.</p> <p>6. Оборудование опорной полевой метеостанции и метеопостов; проведение метеорологических и микроклиматических наблюдений; обработка и анализ полученной информации.</p> <p>7. Выявление основных типов и подтипов почв, их распределение по элементам рельефа и в связи с растительными и другими условиями существования.</p> <p>8. Установление положения изучаемого района в растительной зоне и подзоне; выявление основных типов растительности и их распределение по элементам рельефа и в связи с почвенными и другими условиями существования.</p> <p>9. Изучение интразональных природно-территориальных комплексов района, выявление географических особенностей их распределения: изучение микроклиматических условий территории, выявление зональных и интразональных особенностей климата на территории;</p> <p>10. Изучение интразонального типа почв (пойменно-луговые, болотные, подзолистые, дерново-подзолистые) и условий их существования;</p> <p>11. Изучение интразональной растительности (луга, болота, солончаковая растительность, растительность водоёмов) и особенностей условий её существования.</p> <p>12. Изучение зональных природно-территориальных комплексов района, выявление географических особенностей их распределения:</p> <p>13. Изучение зонального типа почв района, морфологическое описание типов почв, выявление закономерностей распространения по территории;</p> <p>14. Изучение зонального типа растительности района, описание растительных сообществ, выявление биологических особенностей наиболее распространённых растений (периодичность развития, цветение, плодоношение, вегетативное размножение).</p> <p>15. Ведение учётных записей в полевом дневнике.</p> <p>16. Обработка результатов полевых исследований.</p> <p>17. Составление отчёта с текстом описания природно-территориального комплекса (в том числе построение геолого-геоморфологического профиля, составление геоморфологической карты; обработка и анализ полученной информации по метеорологическим данным; описания почв и растительности (анализ полученной информации, изготовление графических приложений - графики, карты, профили и др.).</p> <p>18. Подготовка, оформление и защита отчёта.</p>	е задания
--	---	-----------

6. Формы отчетности по практике

По завершении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков студенты представляют на кафедру законченный отчет, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практик и задач.

Отчет о практике составляется по модулям и по бригадам, и должен отражать их деятельность в период практики.

Отчет по учебной практике целесообразно выстраивать по следующей структуре:

- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список
- приложения.

Введение должно обобщить собранные материалы и раскрывать цель и задачи, основные вопросы и направления, которыми занимался студент на практике.

Основная часть включает в себя аналитическую записку по модулям (разделам) учебной практики.

В заключении приводятся общие выводы и предложения, а также краткие итоги проделанной работы и даются практические рекомендации.

Список использованной литературы должен содержать сведения об источниках информации, использованных в ходе прохождения практики и написания отчета, оформленный в соответствии с требованиями и правилами составления библиографических ссылок.

Приложения включают различные карты, а также таблицы вспомогательных цифровых данных, которые способствуют пониманию излагаемого материала, но по каким-либо причинам не могут быть включены в основной текст.

Защита отчета по практике проводится перед группой преподавателей, ответственных от кафедры за организацию и проведение практики.

В процессе защиты студенты должны кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты студентам выставляются оценки в виде дифференцированного зачета (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и аттестационную ведомость и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике, входящий в состав программы практики, смотреть в приложениях.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Атлас Алтайского края/ М.: Главное управление геодезии и картографии при Совете министров СССР, 1978. – Т. 1. – 222 с.

2. Алтай. Республика Алтай. Природно-ресурсный потенциал/ А.М. Маринин, Г.Я. Барышников, Б.Н. Лузгин [и др.] – Горно-Алтайск, 2005. – 336 с.
3. Алтайский край: карта/ ГУГК, 1986 г.
4. Тихонова, Е.Н. Почвоведение с основами геологии: Раздел "Основы геологии" : учебное пособие / Е.Н. Тихонова, Г.А. Одноралов. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2007. - 135 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143237>
5. Курошев, Герман Дмитриевич. Геодезия и топография : учеб. для вузов / Г. Д.Курошев, Л. Е. Смирнов. - 3-е изд., стер.. - М. : Академия, 2009. - 176 с.. - (Высшее профессиональное образование) Экземпляры: всего:46
6. Дистанционное зондирование Земли / Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет ; под ред. В.М. Владимиров. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 196 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-3084-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364521>
7. Информационные технологии : учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-8265-1428-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641>

Дополнительная литература:

1. Чернов Г.А., Вдовин В.В., Окишев П.А., Петкевич М.В., Мистрюков А.А., Зяткова Л.К., Миляева Л.С. Рельеф Алтае-Саянской горной области. Новосибирск: Издательство "Наука". Сибирское отделение. 1988.
2. Долгушин Л.Д., Осипова Г.Б. Ледники. М: Мысль. 1989.
3. Модина Т.Д. Климаты Республики Алтай. Новосибирск. Издательство НГУ. 1997.
4. Исаченко А.Г., Шляпников А.А. Ландшафты. Издательство Мысль. 1989.
5. Алтайский край. Туристские районы СССР. Москва: Профиздат. 1987.
6. Модина Т.Д., Сухова М.Г. Климат и агроклиматические ресурсы Алтая. Новосибирск. Университетское книжное издательство. 2007. -180с.
7. Сухова М.Г., Русанов В.И. Климаты ландшафтов Горного Алтая и их оценка для жизнедеятельности человека. Новосибирск. Издательство СО РАН. 2004. – 150 с.
8. Огуреева Г.Н. Ботаническая география Алтая. М.: Наука, 1980. – 188 с.
9. Акимова, Т.А. Достопримечательности Горного Алтая: путеводитель / Т.А. Акимова, Т.И. Злобина, О.Е. Полунина.- Барнаул: ООО «Пять плюс», 2008. – 172с.
10. Галахов, В.П. Ледники Алтая / В.П. Галахов, Р.Н. Мухаметов. – Новосибирск: Наука. Сиб. Предприятие РАН, 1999. – 136 с.
11. Отчёты по итогам учебных практик прошлых лет.
12. Ревякин, В.С. Горноледниковые бассейны Алтая / Ревякин В.С, Галахов В.П, Голещихин В.П. – Томск: Изд-во Томского Университета, 1979. – 310 с.
13. Танкова, М.В. Алтай. Путешествие по Чуйскому тракту: путеводитель / М.В. Танкова, Т.И. Злобина, Т.В. Вдовина. – Барнаул: ООО «Пять плюс», 2006. – 238 с.
14. Туристическая карта. Алтайского края и Республики Алтай. – Барнаул: ООО «Принтал», 2002.
15. Информационные технологии : учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. : ил., табл.,

схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-8265-1428-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641)

16. Аношко, В.С. История и методология почвоведения : учебное пособие / В.С. Аношко. - Минск :Вышэйшая школа, 2013. - 272 с. - ISBN 978-985-06-2276-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235680>

17. Кусов, Владимир Святославович. Основы геодезии, картографии и космоаэрофотосъемки : учеб.пособие для вузов / В. С. Кусов. - М. : Академия, 2009. - 256 с.. - (Высшее профессиональное образование) Экземпляры: всего:32.

18. Полежаева, Е.Ю. Геодезия с основами кадастра и землепользования : учебник / Е.Ю. Полежаева. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2009. - 260 с. - ISBN 978-5-9585-0314-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143492>

19. Шовенгердт, Роберт. Дистанционное зондирование. Модели и методы обработки изображений : [учеб.пособие] / Р. А. Шовенгердт ; пер. с англ. А. В. Кирюшина, А. И. Демьяникова. - М. : Техносфера, 2013. - 592 с. : ил.. - (Мир наук о Земле) Экземпляры: всего:10.

Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Официальный сайт Росреестра [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.rosreestr.ru>, свободный.

2. Архив погоды по метеостанциям Барнаула-агро, Бийск-Зональное, Волчиха, Усть-Кокса, Чемал, Кош-Агач и др. [Электронные ресурсы]. - Режимы доступа: <https://rp5.ru>, <http://meteo.ru/data>, свободный.

3. Информационно-картографическая система Дубль-ГИС Барнаула и других городов. Режим доступа <http://2gis.ru/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение

1. Microsoft Windows7, (номер лицензии 60674416 (бессрочная)).
2. Microsoft Office 2010 (номер лицензии 60674416 (бессрочная)).
3. Corel DRAW Graphics Suite X5 Education License ML (61 - 300), серийный № LCCDGSX5MULAB (30 мест/лицензий).
4. Surfer 10 (номер лицензии ws-119118-pjdc).
5. ArcGIS 10.3.1 (номер лицензии EFL613246244).
6. MapInfo – лицензия для образовательных учреждений серийный № MINWRS1200026830.
7. ENVI № лицензии 503626.

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Стационарная практика у обучающихся проходит в учебных аудиториях АлтГУ, оснащенных необходимой оргтехникой, компьютерами со специализированным программным обеспечением, используемым для обработки данных и подготовки отчета. Выездная (полевая) практика у обучающихся проходит вне учебных корпусов (на территории Алтайского края, Республики Алтай и прилегающих регионов), а обучающиеся обеспечены всеми необходимыми приборами и инвентарем.

Оснащенность аудитории, программное обеспечение и используемый инвентарь приведены в таблицах.

Оснащенность аудитории, используемой для обработки данных и подготовки отчетов.

Оснащенность аудитории	Программное обеспечение
<p>Компьютерный класс на 15 посадочных мест. Характеристики компьютеров: Тип компьютера: ACPI x64-based PC Тип ЦП: Intel (R) Core (TM) i5-3470, 3200 MHz, 3200 MHz Операционная система: Microsoft Windows 7 Professional, версия ОС 6.1.7601, дата инсталляции ОС 28.01.2015 ОЗУ: 8 Гб Жесткий диск: 500Гб Разрядность системы: 64 бит Имя компьютера: MC406-XX Видеоадаптер: NVIDIA GeForce GT 610 (1024 Мб) Сетевой адаптер: Realtek PCIe GBE Family Controller 10.0 USB интерфейс: 2.0 Поддерживаемые загрузочные устройства: Floppy Disk, Hard Disk, CD-ROM. Столы, стулья для обучающихся и преподавателя, кафедра, доска, переносной экран, проектор, ноутбук для интерактивных лекций.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft Windows 7, (номер лицензии 60674416 (бессрочная)). 2. Microsoft Office 2010 (номер лицензии 60674416 (бессрочная)). 3. Corel DRAW Graphics Suite X5 Education License ML (61 - 300), серийный № LCCDGSX5MULAB (30 мест/лицензий). 4. Surfer 10 (номер лицензии ws-119118-pjdc). 5. ArcGIS 10.3.1 (номер лицензии EFL613246244). 6. MapInfo – лицензия для образовательных учреждений серийный №MINWRS1200026830. 7. ENVI № лицензия 503626.

Используемый инвентарь

Модуль	Используемый инвентарь
Топографический	Рейка нивелирная алюминиевая VegaTS3M (8 шт), штатив алюминиевый J-1 (тип S6) зажим винт (4 шт), навигационное устройство Garmin Trex30 (2 шт), нивелир оптический Spectra Precision AL32A (4 шт), теодолит электронный Vega TEO5B (4 шт), рулетка (4 шт), компас (4 шт).
Комплексный физико-географический	Лопата штыковая (8 шт), рулетка (4 шт), пресс гербарный (3 шт), aneroid (3 шт), барограф (2 шт), будка метеорологическая (1 шт), гелиограф (1 шт), почвенный термометр (18 шт), транспортир-угломер (4 шт), компас (8 шт).

11. Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального лично-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Особенности планирования и организации практики студентов с ограниченными возможностями здоровья:

1. При определении мест прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) кафедра, ведущая практику, учитывает рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

2. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

3. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

4. Для отдельных обучающихся, в зависимости от степени ограничения здоровья, возможна разработка индивидуальной программы практики с индивидуальным графиком посещения занятий. Индивидуальные программы практики утверждаются распоряжением заведующего кафедрой, проводящей практику.

12. Методические рекомендации по организации и прохождению практики

Во время прохождения практики студент обязан полностью выполнить объем работ, предусмотренный программой практики; изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности; нести ответственность за выполненную работу и ее результаты; своевременно представить письменный отчет о прохождении практики с приложенным к нему дневником по практике.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленных в соответствии с установленными требованиями письменного отчета студента и дневника практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики. К оценочным средствам относятся отчет по практике и защита отчета.

Дневник практики (прикладывается к отчету) должен включать информацию общего характера (фамилия, имя, отчество студента; вид практики; период прохождения практики), указываются сведения о работе, выполнявшейся во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, навыков и умений, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения практики. Дневник практики, наряду с отчетом, является основным отчетным документом о прохождении практики. Записи в дневнике надо начинать с первого дня практики и вести регулярно. В дневнике должны быть отражены результаты текущей работы и выполненные задания. Дневник практики заполняется лично студентом. Достоверность записей проверяется руководителем и заверяется его подписью.

По итогам прохождения практики студент готовит развернутый письменный отчет.

При оценивании отчета по практике учитывается:

- соответствие содержания отчета индивидуальному заданию на практику,
- соответствие содержания отчета цели и задачам практики,
- логичность и последовательность изложения материала,
- объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы,
- наличие и обоснованность выводов,
- правильность оформления (соответствие предъявляемым требованиям, структурная упорядоченность, оформление ссылок, цитат, таблиц и т. д.).

Содержание отчета по практике должно соответствовать содержанию дневника практики. Отчет по практике должен быть проверен ее руководителем до процедуры защиты отчета. При наличии существенных ошибок по содержанию и оформлению отчета по практике ее руководитель возвращает отчет по практике обучающемуся для его доработки. Выявленные недостатки и задача по их устранению формулируется четко и ясно, с указанием конкретного срока для устранения.

Процедура защиты отчета проводится в специально отведенное время, в присутствии всех обучающихся группы. Каждый студент отчитывается перед присутствующими, т.е. публично. В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы, а также уровень изложения результатов и качество презентационных материалов (например, слайдов, печатных раздаточных материалов). В процессе защиты должны быть сделаны выводы о том, какие профессиональные навыки приобретены в процессе выполнения заданий практики. В процессе защиты руководитель и все присутствующие обучающиеся

вправе задавать уточняющие вопросы по отчету по практике. Оценка защиты отчета по практике озвучивается ее руководителем по окончании защиты отчетов по практике всех обучающихся группы.

Полные методические рекомендации изложены в учебно-методическом пособии:

Ненашева Г.И. Комплексная физико-географическая практика [Текст]: учебное пособие / Г.И. Ненашева, Ю.В. Козырева, Н.В. Захарчук, В.А. Чупиков. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2012. – 150 с.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Институт географии
Кафедра физической географии и геоинформационных систем


**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной практике
ознакомительная практика

05.03.02. География

Физическая география, геоинформатика и география туризма

Разработчики:

Доцент кафедры физической географии и
геоинформационных систем
/ Ю. В. Козырева / 

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Перечень формируемых компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
- УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
- УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
- УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
- УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
- УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
- УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
- ОПК-1. Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности
- ОПК-3. Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях
- ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

2. Планируемые результаты освоения практики:

№ п/п	Контролируемые разделы практики	Код контролируемой компетенции (или её части)	Код и наименование индикатора достижения	Наименование оценочного средства
1	2	3	4	5
1	Топографический	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1	УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории; УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи,	Индивидуальное и групповое задания

			<p>оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;</p> <p>УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;</p> <p>УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;</p> <p>УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач;</p> <p>УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем;</p> <p>УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, сущностные характеристики и типологию лидерства;</p> <p>УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи;</p> <p>УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.</p> <p>УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения;</p> <p>УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки;</p> <p>УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи;</p> <p>УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.</p> <p>УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразии культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов</p>	
--	--	--	--	--

			<p>мира;</p> <p>УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности;</p> <p>УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества;</p> <p>ОПК-1.1. Знает теоретические основы математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле</p> <p>ОПК-1.2. Умеет выполнять анализ географических данных на основе знаний фундаментальных разделов наук о Земле, математических и естественных наук</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками применения знаний фундаментальных разделов наук о Земле в практической деятельности</p>	
2	Комплексный физико-географический	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6.	<p>УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента;</p> <p>УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути;</p> <p>УК-6.3. Владеет методиками</p>	Индивидуальное и групповое задания

			<p>саморегуляции эмоционально-психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</p> <p>УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>УК-7.1. Демонстрирует знания основ физической культуры и здорового образа жизни; применяет умения и навыки в работе с дистанционными образовательными технологиями;</p> <p>УК-7.2. Применяет методику оценки уровня здоровья; выстраивает индивидуальную программу сохранения и укрепления здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма;</p> <p>УК-7.3. Анализирует источники информации, сопоставляет разные точки зрения, формирует общее представление по определенной теме;</p> <p>УК-7.4. Демонстрирует систему практических умений и навыков при выполнении техники двигательных действий в различных видах спорта;</p> <p>УК-7.5. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие</p>
--	--	--	---

			<p>факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;</p> <p>УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК-9.1. Знает основные принципы и подходы формирования инклюзивной компетентности, психологические закономерности и особенности возрастного и личностного развития в условиях инклюзивной образовательной среды.</p> <p>УК-9.2. Умеет использовать методические приемы формирования инклюзивной компетентности в профессиональной деятельности с учетом особенностей лиц с ОВЗ и принципами инклюзивного образования.</p> <p>УК-9.3. Способен реализовывать различные способы взаимодействия с учетом дефектологических знаний между всеми субъектами в социальной и профессиональной сферах.</p> <p>ОПК-1.1. Знает теоретические основы математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле</p> <p>ОПК-1.2. Умеет выполнять анализ</p>	
--	--	--	--	--

			<p>географических данных на основе знаний фундаментальных разделов наук о Земле, математических и естественных наук</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками применения знаний фундаментальных разделов наук о Земле в практической деятельности</p> <p>ОПК-3.1. Знает базовые географические подходы и методы проведения комплексных и отраслевых географических исследований</p> <p>ОПК-3.2. Умеет использовать географические подходы и методы при проведении географических исследований на разных территориальных уровнях</p> <p>ОПК-3.3. Владеет теорией и методологией географии при проведении комплексных и отраслевых географических исследований</p> <p>ОПК-6.1. Знает основы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p>ОПК-6.2. Умеет представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p>ОПК-6.3. Владеет опытом обобщения, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</p>	
3	Промежуточная аттестация по практике – дифференцированный зачет	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6.	<p>УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;</p> <p>УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;</p> <p>УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;</p> <p>УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения</p>	Отчет

			<p>системного подхода как научной и философской категории;</p> <p>УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;</p> <p>УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;</p> <p>УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, сущностные характеристики и типологию лидерства;</p> <p>УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач;</p> <p>УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем;</p> <p>УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный</p>	
--	--	--	---	--

			<p>способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.</p> <p>УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи;</p> <p>УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.</p> <p>УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения;</p> <p>УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки;</p> <p>УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи;</p> <p>УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.</p> <p>УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразии культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира;</p> <p>УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической</p>	
--	--	--	--	--

			<p>деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности;</p> <p>УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества;</p> <p>УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента;</p> <p>УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлекссию собственного жизненного и профессионального пути;</p> <p>УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</p> <p>УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники</p>	
--	--	--	---	--

			<p>самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>УК-7.1. Демонстрирует знания основ физической культуры и здорового образа жизни; применяет умения и навыки в работе с дистанционными образовательными технологиями;</p> <p>УК-7.2. Применяет методику оценки уровня здоровья; выстраивает индивидуальную программу сохранения и укрепления здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма;</p> <p>УК-7.3. Анализирует источники информации, сопоставляет разные точки зрения, формирует общее представление по определенной теме;</p> <p>УК-7.4. Демонстрирует систему практических умений и навыков при выполнении техники двигательных действий в различных видах спорта;</p> <p>УК-7.5. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;</p> <p>УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях</p>
--	--	--	--

			<p>природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК-9.1. Знает основные принципы и подходы формирования инклюзивной компетентности, психологические закономерности и особенности возрастного и личностного развития в условиях инклюзивной образовательной среды.</p> <p>УК-9.2. Умеет использовать методические приемы формирования инклюзивной компетентности в профессиональной деятельности с учетом особенностей лиц с ОВЗ и принципами инклюзивного образования.</p> <p>УК-9.3. Способен реализовывать различные способы взаимодействия с учетом дефектологических знаний между всеми субъектами в социальной и профессиональной сферах.</p> <p>ОПК-1.1. Знает теоретические основы математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле</p> <p>ОПК-1.2. Умеет выполнять анализ географических данных на основе знаний фундаментальных разделов наук о Земле, математических и естественных наук</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками применения знаний фундаментальных разделов наук о Земле в практической деятельности</p> <p>ОПК-3.1. Знает базовые географические подходы и методы проведения комплексных и отраслевых географических исследований</p>	
--	--	--	--	--

			<p>ОПК-3.2. Умеет использовать географические подходы и методы при проведении географических исследований на разных территориальных уровнях</p> <p>ОПК-3.3. Владеет теорией и методологией географии при проведении комплексных и отраслевых географических исследований</p> <p>ОПК-6.1. Знает основы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p>ОПК-6.2. Умеет представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p>ОПК-6.3. Владеет опытом обобщения, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</p>	
--	--	--	--	--

2. Типовые оценочные средства, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по практике:

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРАКТИКЕ

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО-1: индивидуальное и групповое задания

1. **Цель:** закрепление теоретических знаний, анализ полученной информации по основным задачам практики, картографическое и графическое отображение полученной информации; формирование умений:

- составлять аналитический обзор литературы;
- применять картографический метод в географических исследованиях, особенности и методы построения карт и картосхем;
- применять на практике основные методы комплексных географических исследований;
- применять на практике базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических и гляциологических исследований;
- применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации;
- использовать навыки планирования и организации полевых и камеральных работ, грамотно планировать процесс работы в отведенный для этого период времени.

2. **Контролирующие раздел дисциплины (модуля):** топографический этап, комплексный физико-географический этап.

3. **Проверяемые компетенции (код):** УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6.

4. Индикаторы достижения:

УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;

УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;

УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, сущностные характеристики и типологию лидерства;

УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи;

УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.

УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения;

УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки;

УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи;

УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.

УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира;

УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности;

УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества;

УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.

УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента;

УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;

осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути;

УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально- психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;

УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7.1. Демонстрирует знания основ физической культуры и здорового образа жизни; применяет умения и навыки в работе с дистанционными образовательными технологиями;

УК-7.2. Применяет методику оценки уровня здоровья; выстраивает индивидуальную программу сохранения и укрепления здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма;

УК-7.3. Анализирует источники информации, сопоставляет разные точки зрения, формирует общее представление по определенной теме;

УК-7.4. Демонстрирует систему практических умений и навыков при выполнении техники двигательных действий в различных видах спорта;

УК-7.5. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;

УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.

УК-9.1. Знает основные принципы и подходы формирования инклюзивной компетентности, психологические закономерности и особенности возрастного и личностного развития в условиях инклюзивной образовательной среды.

УК-9.2. Умеет использовать методические приемы формирования инклюзивной компетентности в профессиональной деятельности с учетом особенностей лиц с ОВЗ и принципами инклюзивного образования.

УК-9.3. Способен реализовывать различные способы взаимодействия с учетом дефектологических знаний между всеми субъектами в социальной и профессиональной сферах.

ОПК-1.1. Знает теоретические основы математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле

ОПК-1.2. Умеет выполнять анализ географических данных на основе знаний фундаментальных разделов наук о Земле, математических и естественных наук

ОПК-1.3. Владеет навыками применения знаний фундаментальных разделов наук о Земле в практической деятельности

ОПК-3.1. Знает базовые географические подходы и методы проведения комплексных и отраслевых географических исследований

ОПК-3.2. Умеет использовать географические подходы и методы при проведении географических исследований на разных территориальных уровнях

ОПК-3.3. Владеет теорией и методологией географии при проведении комплексных и отраслевых географических исследований

ОПК-6.1. Знает основы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.2. Умеет представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.3. Владеет опытом обобщения, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

5. Примеры оценочного средства

Перечень групповых практических заданий.

Используя материалы нивелирной и топографической съёмки, а также литературные, картографические, статистические и другие источники, выполнить следующие задания:

- Провести геометрическое нивелирование (методом вперед).
- Проложить замкнутый теодолитный ход: измерить горизонтальные углы, углы наклона и расстояния.
- Провести тахеометрическую съёмку и нарисовать абрис местности.
- Заполнить ведомости нивелирного и теодолитного хода, произвести уравнивание теодолитного хода; обработать журнал тахеометрической съёмки. Вычислить координаты пунктов хода. Составить схему хода.

Используя материалы полевых исследований, а также литературные, картографические, статистические и другие источники, выполнить следующие задания:

- Заложить почвенные разрезы на ключевых ландшафтах.
- Заложить и описать геоботанические площадки.
- Провести микроклиматические наблюдения на местности.
- Построить комплексный физико-географический профиль по ключевому маршруту.

Перечень групповых практических заданий.

Используя материалы полевых исследований, а также литературные, картографические, статистические и другие источники, выполнить следующие задания:

- Построить координатную сетку и нанести пункты хода.
- Построить план местности в масштабе 1:500 на основе данных нивелирного и теодолитного ходов и тахеометрической съёмки.
- Дать геоморфологическое описание территории на основе маршрутных наблюдений.
- Построить геоморфологический профиль ключевого маршрута.

6. Критерии оценивания:

Критерии оценивания групповых практических заданий

4-балльная шкала (уровень освоения)	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	Задания выполнены самостоятельно в полном объеме и в установленные сроки.
Хорошо (базовый уровень)	Задания преимущественно выполнены самостоятельно, но допускается консультация преподавателя; задания выполнены

	в полном объеме и в установленные сроки.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Задания выполнены под руководством преподавателя в полном объеме и в установленные сроки.
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)	Задания не выполнены или выполнены не в срок, в результате чего было принято решение перепоручить выполнение задания другим членам бригады.

7. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

- Какие приборы и инструменты необходимы для проведения нивелирной съемки?
- Какие приборы и инструменты необходимы для проведения теодолитной съемки?
- Какие приборы и инструменты необходимы для проведения тахеометрической съемки?
 - Как провести поверки нивелира?
 - Как провести поверки теодолита?
 - Как осуществляется проложение нивелирного хода?
 - Как осуществляется проложение теодолитного хода?
 - Как проводится тахеометрическая съемка?
 - Какие данные мы получаем в результате проложения нивелирного хода?
 - Какие данные мы получаем в результате проложения теодолитного хода?
 - Как обрабатываются результаты тахеометрической съемки? Какую информацию они в себе несут?
 - Как строится план местности?
 - Какие приборы используют для проведения метеорологических и микроклиматических наблюдений?
 - Каковы особенности полевых метеорологических наблюдений?
 - Дайте климатическую характеристику окрестностей озера Красиловского.
 - Проследите влияние озера на формирование метеорологических условий его окрестностей. Каково его влияние?
 - На какие метеорологические величины необходимо обратить внимание при составлении обзора погоды?
 - Как составляется обзор погоды?
 - Какие методы определения механического состава почв наиболее часто применяются в полевых условиях?
 - Какие требования необходимо соблюдать при выборе места закладки почвенного разреза?
 - Какие морфологические признаки почв учитываются при полевых исследованиях?
 - Как различаются почвы по механическому составу?
 - Каково влияние крутизны и экспозиции склона на размещение почв?
 - Как располагается (ориентируется) почвенный разрез при описании почв под лесом?
 - Как располагается (ориентируется) почвенный разрез при описании почв под лугом?
 - Перечислите основные диагностические признаки почв: дерново-подзолистые, подзолистые, светло-серые и темно-серые лесные, лугово-черноземные, аллювиально-луговые слаборазвитые, болотно-низинные.
 - Перечислите методы изучения фитоценоза (пробные площадки, видовой состав, ярусность, обилие видов, сомкнутость крон, высота и возобновление древостоя, фенологическое состояние видов, аспект, правило названия ассоциаций, сбор и сушка гербария).
 - Какие методы исследования применяются в комплексной физико-географической практике?

- Каковы особенности подготовительного, полевого, камерального этапов исследования?

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. Форма проведения промежуточной аттестации: дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

2. Процедура проведения: аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с требованиями, установленными программой практики отчета по практике, в котором руководителем практики выставляется оценка. По итогам аттестации выставляется дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

КИМ (контрольно-измерительные материалы) включают:

- письменный отчет по практике.

3. Проверяемые компетенции (код): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6.

4. Индикаторы достижения:

УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;

УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;

УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач;

УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем;

УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.

УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства;

УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи;

УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.

УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения;

УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки;

УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи;

УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.

УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира;

УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности;

УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества;

УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.

УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента;

УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути;

УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально- психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;

УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7.1. Демонстрирует знания основ физической культуры и здорового образа жизни; применяет умения и навыки в работе с дистанционными образовательными технологиями;

УК-7.2. Применяет методику оценки уровня здоровья; выстраивает индивидуальную программу сохранения и укрепления здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма;

УК-7.3. Анализирует источники информации, сопоставляет разные точки зрения, формирует общее представление по определенной теме;

УК-7.4. Демонстрирует систему практических умений и навыков при выполнении техники двигательных действий в различных видах спорта;

УК-7.5. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;

УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.

УК-9.1. Знает основные принципы и подходы формирования инклюзивной компетентности, психологические закономерности и особенности возрастного и личностного развития в условиях инклюзивной образовательной среды.

УК-9.2. Умеет использовать методические приемы формирования инклюзивной компетентности в профессиональной деятельности с учетом особенностей лиц с ОВЗ и принципами инклюзивного образования.

УК-9.3. Способен реализовывать различные способы взаимодействия с учетом дефектологических знаний между всеми субъектами в социальной и профессиональной сферах.

ОПК-1.1. Знает теоретические основы математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле

ОПК-1.2. Умеет выполнять анализ географических данных на основе знаний фундаментальных разделов наук о Земле, математических и естественных наук

ОПК-1.3. Владеет навыками применения знаний фундаментальных разделов наук о Земле в практической деятельности

ОПК-3.1. Знает базовые географические подходы и методы проведения комплексных и отраслевых географических исследований

ОПК-3.2. Умеет использовать географические подходы и методы при проведении географических исследований на разных территориальных уровнях

ОПК-3.3. Владеет теорией и методологией географии при проведении комплексных и отраслевых географических исследований

ОПК-6.1. Знает основы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.2. Умеет представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.3. Владеет опытом обобщения, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

5. Пример оценочного средства:

По завершении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков студенты представляют на кафедру законченный отчет, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практик и задач.

Отчет о практике составляется по модулям и по бригадам, и должен отражать их

деятельность в период практики.

Отчет по учебной практике целесообразно выстраивать по следующей структуре:

- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список
- приложения.

Введение должно обобщить собранные материалы и раскрывать цель и задачи, основные вопросы и направления, которыми занимался студент на практике.

Основная часть включает в себя аналитическую записку по модулям (разделам) учебной практики.

В заключении приводятся общие выводы и предложения, а также краткие итоги проделанной работы и даются практические рекомендации.

Список использованной литературы должен содержать сведения об источниках информации, использованных в ходе прохождения практики и написания отчета, оформленный в соответствии с требованиями и правилами составления библиографических ссылок.

Приложения включают различные карты, а также таблицы вспомогательных цифровых данных, которые способствуют пониманию излагаемого материала, но по каким-либо причинам не могут быть включены в основной текст.

Защита отчета по практике проводится перед группой преподавателей, ответственных от кафедры за организацию и проведение практики.

В процессе защиты студенты должны кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты студентам выставляются оценки в виде дифференцированного зачета (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и аттестационную ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

Пример отчёта:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт географии
Кафедра физической географии и ГИС
ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Выполнил студент
___ курса ___ группы
ФИО

(подпись)

Руководитель практики:
ФИО

(подпись)

Отчет защищен
«__» _____ 2021 г.
Оценка _____

Барнаул 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Глава 1. Геолого-геоморфологическая характеристика окрестностей озера Красиловского

Глава 2. Метеорологические особенности территории

Глава 3. Почвенное обоснование территории исследования

Глава 4. Растительный покров окрестностей озера Красиловского

Глава 5. Физико-географические особенности территории исследования

Список использованной литературы

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с учебным планом 05.03.02 «География», студенты проходят учебную ознакомительную практику на ___ курсе, в _____ семестре, продолжительностью ___ дней (___ часов).

Основная цель практики: освоить методы и навыки полевых физико-географических исследований.

Задачи учебной практики:

1) закрепить теоретические знания, полученные при изучении дисциплин (общее землеведение, геология и геоморфология, метеорология и климатология, география почв и почвоведение, биология и биогеография);

2) освоить методику полевых физико-географических исследований;

3) закрепить навыки наблюдения и фиксации природных географических явлений и процессов;

4) научить основам системного подхода к анализу изучаемых природных объектов;

5) показать подходы использования полевых материалов к решению прикладных задач.

В результате прохождения учебной практики необходимо закрепить следующие умения и навыки:

- понимать социальную значимость профессиональной деятельности географа и уметь прогнозировать ее последствия;
- повышать уровень географической грамотности;
- знать и использовать базовые знания из дисциплин: общее землеведение, геология и геоморфология, метеорология и климатология, география почв и почвоведение, биология и биогеография – в жизненных ситуациях;
- уметь вести полевые физико-географические исследования с использованием новых, в том числе информативных, технологий;
- выявлять закономерности формирования пространственной структуры природно-территориальных комплексов;
- строить физико-географические профили и составлять полевые карты компонентов природы;
- обобщать географическую информацию о территории.

Полевая комплексная физико-географическая практика делится на три этапа:

I. Подготовительный:

- 1) приобретение необходимого полевого оборудования;
- 2) проведение инструктажа по технике безопасности;
- 3) предварительное знакомство с физико-географическими особенностями территории по литературным данным (геолого-геоморфологическим строением территории, климатическими, гидрологическими, почвенными условиями, растительным покровом).

II. Полевой:

1) рекогносцировочная экскурсия в избранный район, где происходит ознакомление с физико-географическими особенностями (в том числе геолого-геоморфологическими, микроклиматическими, гидрологическими, почвенными, растительными) района полевой практики (полевая экскурсия);

2) установление положения изучаемого района. Выявление основных природно-территориальных комплексов и их распределение по элементам рельефа и в связи с другими условиями существования (полевая экскурсия):

- описание геологического разреза четвертичных отложений;
- оборудование опорной полевой метеостанции и метеопостов; проведение метеорологических и микроклиматических наблюдений; обработка и анализ полученной информации;
- выявление основных типов почв и их распределение по элементам рельефа и в связи с растительными и другими условиями существования;
- установление положения изучаемого района в растительной зоне и подзоне, выявление основных типов растительности и их распределение по элементам рельефа и в связи с почвенными и другими условиями существования;

3) изучение зональных и интразональных природно-территориальных комплексов района и выявление географических особенностей их распределения.

III. Камеральный:

Обработка собранных материалов и составление отчета с описанием природно-территориальных комплексов (в том числе построение геолого-геоморфологического профиля и карты; обработка и анализ полученной информации по метеорологическим данным; описания почвенного покрова; построение геоботанического профиля и карт

ГЛАВА 1. ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРЕСТНОСТЕЙ ОЗЕРА КРАСИЛОВСКОГО

Основная цель практики: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе изучения курсов «Общая геология» и «Геоморфология».

Задачи практики:

- 1) овладеть навыками полевой работы, ориентировки с помощью компаса и карты, ведения полевых дневников, описания геологических объектов и форм рельефа;
- 2) ознакомиться с геологическим и геоморфологическим строением территории в комплексе с другими элементами ландшафта;
- 3) применить навыки полевой работы на конкретной территории.

Порядок прохождения практики: 1) Общее знакомство с картографическим материалом и основными литературными данными по территории исследования;

2) Освоение элементов методики проведения полевых исследований и «первичной» обработки полученных материалов;

3) Проведение полевых исследований;

4) Камеральная обработка результатов

В ходе полевой геолого-геоморфологической практики студенты овладели навыками полевых работ и ориентировки на местности с помощью компаса и карты, ведения полевых дневников и описания форм рельефа и геологических объектов;

ознакомились с геологическим и геоморфологическим строением изучаемой территории и научились применять освоенные навыки на конкретной территории.

ГЛАВА 2. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

Основная цель практики: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе изучения курсов по метеорологии и климатологии.

Задачи практики:

- 1) закрепление у студентов навыков работы с метеорологическими приборами;
- 2) организация и проведение метеорологических и микроклиматических наблюдений;
- 3) анализ и обработка полученного материала;
- 4) составление обзора погоды;
- 5) выявление микроклиматических особенностей исследуемого природного комплекса.

В ходе всех дней метеорологической практики мы проводили метеорологические измерения – снимали показания с приборов наблюдений и фиксировали их. Данное действие производилось группками по 3 человека с периодичностью в 3 часа в течение суток.

Показания снимались с термометров напочвенных и воздушных, где были максимальные, минимальные и срочные; также измерялись температуры почв с помощью термометров Савинова; влажность воздуха замеряли с помощью психрометра. Для измерения осадков применялся осадкомер Третьякова, а для измерения скорости ветра – анемометр. Показания давления фиксировались с помощью барометра. Значения видимости, облачности и формы облаков брались глазомерно.

ГЛАВА 3. ПОЧВЕННОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основная цель практики: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе изучения курса «География почв с основами почвоведения».

Задачи практики:

- 1) Овладеть навыками полевых исследований почвенного покрова территории;
- 2) изучить строение почвенного профиля и морфологические признаки почвенных горизонтов;
- 3) раскрыть связи между почвой и другими компонентами геокомплексов;
- 4) выявить закономерности распространения почв в районе исследования;
- 5) прогнозировать дальнейшие процессы почвообразования.

Подготовка к полевым исследованиям.

- 1) Организованное собрание курса;
- 2) Прохождение инструктажа по технике безопасности;
- 3) Ознакомление со специальной литературой;
- 4) Выезд в поле для отработки показательного разреза и ознакомления с правилами его заложения и описания.

Полевые исследования.

- 1) Заложение профилей;
- 2) Описание профилей;
- 3) Вычерчивание почвенно-геоморфологических профилей и описание разрезов, заложенных в этих профилях;
- 4) Отбор почвенных образцов из разрезов;
- 5) Изучение закономерностей пространственного распределения почв в природе.

В камеральную обработку вошли следующие этапы:

- 1) Произведение инвентаризации взятых образцов;
- 2) Ознакомление с принципами детального почвенного картографирования и составление почвенной карты и профиля территории исследования;
- 3) Написание отчета.

Итогом работы стало закрепление знаний о почвенных исследованиях, методиках и принципах этой работы; изучение морфологических признаков почвенных горизонтов и почвенного профиля; раскрыты связи между почвами и другими компонентами геокомплексов; выявлены закономерности распространения почв в районе озера Красиловское и получен бесценный опыт по работе с почвами. В ходе работы были выявлены: аллювиально-луговые, лугово-черноземные, темно- и светло-серые лесные, дерново-подзолистые, подзолистые и торфяно-глеевые почвы.

ГЛАВА 4. РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ ОКРЕСТНОСТЕЙ ОЗЕРА КРАСИЛОВСКОГО

Основная цель практики: Закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе изучения курсов «Биология».

Задачи практики:

1) Дать представление об основных методах ведения флористических, геоботанических исследований, а также освоить методику геоботанического профилирования и картографирования;

2) Ознакомиться с основными типами растительности окрестностей территории прохождения практики и закономерности их распределения в зависимости от условий среды;

3) Ознакомиться с основами камеральной обработки собранного материала. В ходе всех дней метеорологической практики мы проводили метеорологические измерения – снимали показания с приборов наблюдений и фиксировали их. Данное действие производилось группками по 3 человека с периодичностью в 3 часа в течение суток.

Основным снаряжением, используемым в ходе практики, явилось: крупномасштабная карта района изучения, ботанический пресс и ботаническая папка, газетная бумага для сушки растений, лопатка, рулетка, компас, нож, бланки этикеток, бланки геоботанических описаний, планшет и карандаши.

Итогом работы является закрепление методов геоботанических исследований и закрепление знаний о растениях, произрастающих в окрестностях озера Красиловское, изучение местных растительных сообществ и бесценный опыт исследователей.

ГЛАВА 5. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель практики: установить взаимосвязи между компонентами природы и научиться выделять природные территориальные комплексы (ПТК), или геокомплексы.

Природные компоненты, рассмотренные в ходе геолого-геоморфологической практики, метеорологической, почвенной, геоботанической, изучаются не сами по себе, а как составные части геокомплексов.

Основные задачи практики:

1) установить и проанализировать взаимосвязи между отдельными природными компонентами;

2) выявить ведущий компонент или фактор (т.е. важнейшее свойство компонента), определяющий особенности каждого геокомплекса;

3) оценить степень влияния смежных геокомплексов друг на друга и влияния на них хозяйственной деятельности, установить взаимосвязи между компонентами природы и научиться выделять природные территориальные комплексы (ПТК), или геокомплексы.

Порядок проведения практики

1. Во время обзорной экскурсии руководитель практики проводит лекцию о природе изучаемой местности.

2. Каждая группа студентов для отработки навыков самостоятельных физико-географических исследований получает задание на описание и картирование ключевого участка.

3. Полевой этап практики начинается с рекогносцировки ключевого участка каждой из студенческих бригад. Рекогносцировочный маршрут дает представление об особенностях территории исследования: геологическом и геоморфологическом строении, характере увлажнения местности, почвенно-растительном покрове, составе гидрографической сети и современном хозяйственном использовании территории.

4. Дальнейшие исследования проводят методом физико-географического профилирования. Все данные наблюдений, в зависимости от заданной точности, могут быть составлены по топографической карте (с полевым уточнением) или получены путем инструментальной съемки. Точки комплексных описаний закладывают на основных элементах рельефа, полученные на них данные записывают в бланки и наносят условными обозначениями на гипсометрическую кривую профиля. При прохождении профиля важно не только произвести описания на точках, но и выявить все природные территориальные комплексы в их иерархическом соподчинении. В дневнике схематически изображают сам профиль и наносят на него все точки комплексных описаний, данные о геологическом строении, почвах и почвообразующих породах, растительности, грунтовых водах, а также границы геокомплексов.

5. Камеральный этап – это обработка полученного материала. Получив достаточно ясное представление о каждом из компонентов изучаемой территории, следует начинать построение физико-географического профиля и описание геокомплекса.

При обработке материалов линию профиля вычерчивают в избранном масштабе на миллиметровке и наносят все имеющиеся данные. Профиль должен быть дополнен плановой полосой с изображением на ней природных территориальных комплексов.

Создание профиля позволит выявить взаимосвязи внутри геокомплексов и сопряженности комплексов друг с другом. Обработка полевого материала ложится в основу составления главы 5 отчета по практике: Физико-географические особенности территории исследования.

Важным звеном обработки имеющегося материала является составление отчета. Основное и общее требование написания отчета – это установить взаимосвязи между компонентами природы и научиться выделять природные территориальные комплексы (ПТК), или геокомплексы; оценить степень влияния смежных геокомплексов друг на друга и влияния на них хозяйственной деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адаменко, О.М. Мезозой и кайнозой Степного Алтая / О.М. Адаменко. – Новосибирск : Наука, 1974.
2. Алехин, В.В. Методика полевого изучения растительности и флоры / В.В. Алехин. – М., 1983.
3. Алпатьев, А.М. Полевая практика по физической географии / А.М. Алпатьев, А.М. Архангельский, Т.Н., Гордеева. – М. : Просвещение, 1964.
4. Атлас Алтайского края. – М. ; Барнаул : ГУГК, 1978. – Т. 1.
5. Барышникова, О.Н. Геоморфологические факторы формирования ландшафтной структуры бассейнов малых рек в пределах высоких террас Оби / О.Н. Барышникова // ГИПС. – Вып. 4. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2001.
6. Барышникова, О.Н. Ландшафтоведение / О.Н. Барышникова. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2007.
7. Барышникова, О.Н. Физико-географические особенности территории учебного стационара «Озеро Красилово» / О.Н. Барышникова, Л.А. Михайлова // ГИПС. – Вып. 3. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1996.

8. Боголюбов, А.С. Методы геоботанических исследований / А.С. Боголюбов. – М. : Экосистема, 1996.
9. Бурлакова, Л.М. Почвы Алтайского края : учебное пособие / Л.М. Бурлакова, Л.М. Татаринцев, В.А. Рассыпнов. – Барнаул : Алт. СХИ, 1988.
10. Воронов, А.Г. Геоботаника / А.Г. Воронов. – М. : Высшая школа, 1973.
11. Гуленкова, М.А. Летняя полевая практика по ботанике / М.А. Гуленкова, А.А. Красникова. – М. : Просвещение, 1976.
12. Егорова, Н.А. Учебная практика по ботанической географии / Н.А. Егорова. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1984.
13. Жучкова, В.К. Методы комплексных физико-географических исследований / В.К. Жучкова, Э.М. Раковская. – М. : Академия, 2004.
14. Козырева, Ю.В. Растительный покров окрестностей озера Красилово / Ю.В. Козырева // Известия Алтайского государственного университета. – 2011. – №3/1.
15. Комплексная физико-географическая практика [Текст] : учебное пособие / Г.И. Ненашева, Ю.В. Козырева, Н.В. Захарчук, В.А. Чупиков. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2012. – 150 с.
16. Ларионов, А.К. Инженерно-геологическое изучение структуры рыхлых осадочных пород / А.К. Ларионов. – М. : Недра, 1966.
17. Лузгин, Б.Н. Происхождение Красиловского озера / Б.Н. Лузгин // Известия Алтайского государственного университета. – 1998. – №3.
18. Малолетко, А.М. Палеогеография Предалтайской части Западной Сибири в мезозое и кайнозое / А.М. Малолетко. – Томск : Изд-во Томск. ун-та, 1972.
19. Методика полевых физико-географических исследований / под ред. А.М. Архангельского. – М. : Высшая школа, 1972.
20. Методы физико-географических исследований : методическое пособие / А.М. Малолетко, О.Н. Барышникова, Г.И. Ненашева. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2009.
21. Морфологические признаки почв : методическое пособие для проведения лабораторно-практических занятий по почвоведению / сост. Е.А. Кудрявцев, Г.Г. Морковкин, С.И. Завалишин. – Барнаул : Изд-во АГАУ, 2001.
22. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. – Вып. 3. – Л. : Гидрометеоздат, 1985.
23. Платонова, С.Г. Геолого-геоморфологическая практика (на базе учебного стационара «Озеро Красиловское»): для студентов 1 курса географического факультета / С.Г. Платонова. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2003.
24. Почвоведение : методическое пособие по проведению учебно-полевой практики / Е.А. Кудрявцев, Г.Г. Морковкин, С.И. Грибов. – Барнаул : Изд-во АГАУ, 2000.
25. Ревякина, Н.В. Атлас-определитель растений окрестностей озера Красилово : учебно-методическое пособие / Н.В. Ревякина, Т.В. Антюфеева, Ю.В. Козырева. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2005.
26. Сочава, В.Б. Вопросы картографирования в геоботанике / В.Б. Сочава // Принципы и методы геоботанического картографирования. – М. ; Л. : Изд-во Академии наук СССР, 1962.
27. Терехина, Т.А. Конспект флоры сосудистых растений окрестностей озера Красилово / Т.А. Терехина. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1999.
28. Трофимов, В.Т. Почвоведение / В.Т. Трофимов, В.А. Королев, Е.А. Вознесенский, Г.А. Голодковская, Ю.К. Васильчук, Р.С. Зиангиров ; под ред. В.Т. Трофимова. – 6-е изд., переработ. и доп. – М. : Изд-во МГУ, 2005.
29. Харламова, Н.Ф. Характеристика климата в бассейне озера Красиловского / Н.Ф. Харламова // ГИПС. – Вып. 6. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2003.
30. Харламова, Н.Ф. Полевая учебная практика по метеорологии и микроклиматологии / Н.Ф. Харламова, Н.В. Захарчук. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2006.

31. Харламова Н.Ф. Климат Алтайского региона; учебник / Н.Ф. Харламова. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2013. – 108 с.
32. Метеорология и климатология [Текст] : учебное пособие / Н.Ф. Харламова, Н.В. Захарчук. – Барнаул: Изд-во Алт. Ун-та, 2014. – 204 с.
33. Хромов, С.П. Метеорология и климатология : учебник / С.П. Хромов, М.А. Петросянц. – М. : Изд-во МГУ, 1994.
34. Шенников, А.П. Введение в геоботанику / А.П. Шенников. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1964.
35. Ярошенко, П.Д. Геоботаника / П.Д. Ярошенко. – М., 1969.

3. Критерии оценивания:

Оценивание защиты отчета

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	1.Соответствие содержания отчета требованиям программы практики; 2. Структурированность и полнота собранного материала; 3. Полнота устного выступления, правильность ответов на вопросы при защите;	Студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики
Хорошо (базовый уровень)	4. Не нарушены сроки сдачи отчета.	Студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя
Удовлетворительно (пороговый уровень)		Студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
Неудовлетворительно (уровень не)		Студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках

сформирован)		программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.
--------------	--	---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»

Институт географии

Утверждено:
решением ученого совета Университета
протокол № 6
от «27» апреля 2021 г.

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Направление подготовки
05.03.02. География

Профиль
Физическая география, геоинформатика и география туризма

Форма обучения - очная

Составитель:

Останин О.В., канд. геогр. наук, доцент

Дьякова Г.С., ст. преподаватель

Легачева Н.М., ст. преподаватель

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году

Программа практики пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021 - 2022 учебном году на заседании ученого совета института географии протокол № 11 от «25» июня 2021г.

Внесены следующие изменения и дополнения:

Скорректированы формулировки компетенций в соответствии с Приказом Минобрнауки России "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты" № 1456 от 26.11.2020 (зарегистрировано Минюстом России 27 мая 2021 г.).

1. Вид практики, способы (при наличии) и формы ее проведения

Вид практики – учебная.

Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Способы проведения практики:

- стационарная (практика проводится в структурных подразделениях АлтГУ или в профильных организациях, расположенных на территории города Барнаула);
- выездная (вне территории г. Барнаул);

Форма проведения практики – дискретно по видам практик, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП

2.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории; УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач; УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем; УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая

		оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства; УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи; УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения; УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки; УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи; УК-4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира; УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности; УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества; УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.
Самоорганизация	УК-6. Способен управлять своим	УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности

<p>саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента; УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути; УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности; УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Демонстрирует знания основ физической культуры и здорового образа жизни; применяет умения и навыки в работе с дистанционными образовательными технологиями; УК-7.2. Применяет методику оценки уровня здоровья; выстраивает индивидуальную программу сохранения и укрепления здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма; УК-7.3. Анализирует источники информации, сопоставляет разные точки зрения, формирует общее представление по определенной теме; УК-7.4. Демонстрирует систему практических умений и навыков при выполнении техники двигательных действий в различных видах спорта; УК-7.5. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и</p>	<p>УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности; УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p>

	возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.
--	--	--

2.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1. Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности	ОПК-1.1. Знает теоретические основы математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле ОПК-1.2. Умеет выполнять анализ географических данных на основе знаний фундаментальных разделов наук о Земле, математических и естественных наук ОПК-1.3. Владеет навыками применения знаний фундаментальных разделов наук о Земле в практической деятельности
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает теоретические основы о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем ОПК-2.2. Умеет решать задачи профессиональной деятельности на основе теоретических знаний о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем ОПК-2.3. Владеет навыками ландшафтно-экологического проектирования и менеджмента природных ресурсов
	ОПК-3. Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях	ОПК-3.1. Знает базовые географические подходы и методы проведения комплексных и отраслевых географических исследований ОПК-3.2. Умеет использовать географические подходы и методы при проведении географических исследований на разных территориальных уровнях ОПК-3.3. Владеет теорией и методологией географии при проведении комплексных и отраслевых географических исследований
Применение информационных и коммуникационных технологий	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для	ОПК-4.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, используемые для решения задач профессиональной деятельности ОПК-4.2. Умеет использовать современные информационные технологии при решении задач

	решения задач профессиональной деятельности	профессиональной деятельности ОПК-4.3. Владеет навыками решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий
	ОПК-5. Способен осуществлять сбор, обработку, первичный анализ и визуализацию географических данных с использованием геоинформационных технологий	ОПК-5.1. Знает методику сбора географических данных с использованием геоинформационных технологий ОПК-5.2. Умеет обрабатывать географические данные с использованием геоинформационных технологий ОПК-5.3. Владеет навыками первичного анализа и визуализации географических данных с использованием геоинформационных технологий в решении задач профессиональной деятельности
Распространение результатов профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1. Знает основы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.2. Умеет представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.3. Владеет опытом обобщения, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

2.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

2.3.1. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в области и (или) сфере профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере планирования, территориального проектирования, управления, экспертизы, мониторинга природных, антропогенных, природно-хозяйственных, эколого-экономических, производственных, социальных, рекреационных, общественных территориальных систем и структур разного	ПК-1 Способен осуществлять научно-исследовательские работы в области изучения ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер	ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований ПК-1.2. Умеет планировать полевые и камеральные работы ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные полевых исследований. ПК-1.4. Владеет методами систематизации информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам ПК-1.5. Умеет осуществлять комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)

пространственного уровня)		
10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере планирования, территориального проектирования, управления, экспертизы, мониторинга природных, антропогенных, природно-хозяйственных, эколого-экономических, производственных, социальных, рекреационных, общественных территориальных систем и структур разного пространственного уровня)	ПК-2 Способен осуществлять научно-исследовательские работы в области физической географии с использованием данных дистанционного зондирования Земли (в т.ч. аэрофотосъемки с БПЛА), геоинформационных технологий и геоцифровизации	ПК-2.1. Знает теоретические основы методологии и методов исследования ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер ПК-2.2. Умеет анализировать данные дистанционного зондирования Земли (в т.ч. аэрофотосъемки с БПЛА) ПК-2.3. Умеет выполнять научно-исследовательские работы по изучению ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер, с использованием данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных технологий

2.3.2. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в выбранных типах задач профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
научно-исследовательский.	ПК-1 Способен осуществлять научно-исследовательские работы в области изучения ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер	ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований ПК-1.2. Умеет планировать полевые и камеральные работы ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные полевых исследований. ПК-1.4. Владеет методами систематизации информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам ПК-1.5. Умеет осуществлять комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)
научно-исследовательский	ПК-2 Способен осуществлять научно-исследовательские работы в области	ПК-2.1. Знает теоретические основы методологии и методов исследования ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер ПК-2.2. Умеет анализировать данные дистанционного зондирования Земли (в т.ч.

	физической географии с использованием данных дистанционного зондирования Земли (в т.ч. аэрофотосъемки с БПЛА), геоинформационных технологий и геоцифровизации	аэрофотосъемки с БПЛА) ПК-2.3. Умеет выполнять научно-исследовательские работы по изучению ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер, с использованием данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных технологий
--	---	--

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Б2.О.02(У)) относится к блоку 2 Практика обязательной части. Программа практики основывается на теоретических знаниях и практических навыках, приобретенных бакалаврами в ходе освоения основной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.02 География.

4. Объем практики

Объем практики в 4 семестре составляет 9 зачетных единиц (324 часов). Общая продолжительность практики – 6 недель.

5. Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
Зимняя практика	<p>Проведение инструктажа и сдача техники безопасности. Знакомство с ходом работ, определение графика работ. Ознакомление с методикой проведения снегомерных и гидрологических работ. Знакомство с оборудованием.: Разбивка площадок для проведения полевых работ, работа бригад на заложенных участках. Проведение снегомерной съёмки. Заложение профилей для изучения стратиграфической толщи снежного покрова; Измерение плотности снежного покрова в контрольных точках полигона; Ведение учётных записей и расчетов в полевом дневнике. Посещение ГМС Барнаула: Знакомство с деятельностью станции; Анализ деятельности станции в зимний период. Анализ развития туристской инфраструктуры в зимний период года на территории исследования. Проведение занятий по туристской технике. Обработка результатов полевых исследований: работа с литературой и электронными источниками информации. Обработка и анализ полевых материалов, полученных в результате комплексного исследования снежного покрова, гидрологических работ, геофизических исследований. Подготовка, оформление и защита отчёта.</p>	Индивидуальные и групповые задания
Дальняя	Собрание группы, распределение обязанностей. Ознакомление с	Индивиду

<p>летняя практика</p>	<p>маршрутом; Проведение инструктажа и сдача техники безопасности; Изучение специального оборудования и снаряжения; Планирование меню и закупка продуктов. Ориентирование на местности. Движение по различным формам рельефа различной крутизны. Обзорные маршруты по высокогорным территориям, предгорьям, равнинам и участкам развития техногенного рельефа. Посещение музеев. Разбивка бивуаков. Организация питания. Заполнение полевых дневников. Изучение природных объектов района проведения практики: Описание геологических обнажений (обнажение: тип, размеры, зарисовка; горные породы: состав, генетический тип, возраст, элементы залегания, отбор образцов пород); Описание форм рельефа (происхождение, морфология, размеры, взаимоотношения с другими формами); Составление ландшафтных профилей (почвенный разрез, растительность, рельеф); Анализ развития туристской инфраструктуры. Проведение оценки рекреационной нагрузки исследуемой территории Ознакомление с туристско-рекреационным потенциалом территории. Анализ развития туристской инфраструктуры. Проведение оценки рекреационной нагрузки на территорию. Проведение занятий по туристской технике Отрисовка геоморфологической и ландшафтной карты (на основе маршрутных исследований, заложенных профилей, топоосновы). Работа с горным (геологическим) компасом. Дендрохронологические и лихенометрические исследования. Проведение геодезических работ: получение навыков работы с геодезической GPS и тахеометром. Проведение геофизических исследований: Овладение навыками георадиолокационного зондирования (георадаром Phytон-3); Знакомство с основами электроразведки (многоэлектродной электроразведочной станцией «Скала-48»); Обработка и анализ фактического материала, полученного в ходе прохождения практики. Составление и оформление карт; Написание, оформление отчёта, презентации.</p>	<p>уальные и групповые задания</p>
------------------------	--	------------------------------------

6. Формы отчетности по практике

По завершении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков студенты представляют на кафедру законченный отчет, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практик и задач.

Отчет о практике составляется по модулям и по бригадам, и должен отражать их деятельность в период практики.

Отчет по учебной практике целесообразно выстраивать по следующей структуре:

- введение;
- основная часть;

- заключение;
- библиографический список
- приложения.

Введение должно обобщить собранные материалы и раскрывать цель и задачи, основные вопросы и направления, которыми занимался студент на практике.

Основная часть включает в себя аналитическую записку по модулям (разделам) учебной практики.

В заключении приводятся общие выводы и предложения, а также краткие итоги проделанной работы и даются практические рекомендации.

Список использованной литературы должен содержать сведения об источниках информации, использованных в ходе прохождения практики и написания отчета, оформленный в соответствии с требованиями и правилами составления библиографических ссылок.

Приложения включают различные карты, а также таблицы вспомогательных цифровых данных, которые способствуют пониманию излагаемого материала, но по каким-либо причинам не могут быть включены в основной текст.

Защита отчета по практике проводится перед группой преподавателей, ответственных от кафедры за организацию и проведение практики.

В процессе защиты студенты должны кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты студентам выставляются оценки в виде дифференцированного зачета (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и аттестационную ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике, входящий в состав программы практики смотреть в приложениях.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Атлас Алтайского края/ М.: Главное управление геодезии и картографии при совете министров СССР, 1978. – Т. 1. – 222 с.

2. Алтай. Республика Алтай. Природно-ресурсный потенциал/ А.М. Маринин, Г.Я. Барышников, Б.Н. Лузгин [и др.] – Горно-Алтайск, 2005. – 336 с.

3. Алтайский край: карта/ ГУГК, 1986 г.

4. Тихонова, Е.Н. Почвоведение с основами геологии: Раздел "Основы геологии" : учебное пособие / Е.Н. Тихонова, Г.А. Одноралов. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2007. - 135 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143237>

5. Курошев, Герман Дмитриевич. Геодезия и топография : учеб. для вузов / Г. Д. Курошев, Л. Е. Смирнов. - 3-е изд., стер.. - М. : Академия, 2009. - 176 с.. - (Высшее профессиональное образование) Экземпляры: всего:46

6. Дистанционное зондирование Земли / Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский федеральный университет ; под ред. В.М. Владимиров. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 196 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-3084-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364521>

7. Информационные технологии : учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-8265-1428-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641>

Дополнительная литература:

1. Чернов Г.А., Вдовин В.В., Окишев П.А., Петкевич М.В., Мистрюков А.А., Зяткова Л.К., Миляева Л.С. Рельеф Алтае-Саянской горной области. Новосибирск: Издательство "Наука". Сибирское отделение. 1988.

2. Долгушин Л.Д., Осипова Г.Б. Ледники. М: Мысль. 1989.

3. Модина Т.Д. Климаты Республики Алтай. Новосибирск. Издательство НГУ. 1997.

4. Исаченко А.Г., Шляпников А.А. Ландшафты. Издательство Мысль. 1989.

5. Алтайский край. Туристские районы СССР. Москва: Профиздат. 1987.

6. Модина Т.Д., Сухова М.Г. Климат и агроклиматические ресурсы Алтая. Новосибирск. Университетское книжное издательство. 2007. -180с.

7. Сухова М.Г., Русанов В.И. Климаты ландшафтов Горного Алтая и их оценка для жизнедеятельности человека. Новосибирск. Издательство СО РАН. 2004. – 150 с.

8. Огуреева Г.Н. Ботаническая география Алтая. М.: Наука, 1980. – 188 с.

9. Акимова, Т.А. Достопримечательности Горного Алтая: путеводитель / Т.А. Акимова, Т.И. Злобина, О.Е. Полунина.- Барнаул: ООО «Пять плюс», 2008. – 172с.

10. Галахов, В.П. Ледники Алтая / В.П. Галахов, Р.Н. Мухаметов. – Новосибирск: Наука. Сиб. Предприятие РАН, 1999. – 136 с.

11. Отчёты по итогам учебных практик прошлых лет.

12. Ревякин, В.С. Горноледниковые бассейны Алтая / Ревякин В.С, Галахов В.П, Голещихин В.П. – Томск: Изд-во Томского Университета, 1979. – 310 с.

13. Танкова, М.В. Алтай. Путешествие по Чуйскому тракту: путеводитель / М.В. Танкова, Т.И. Злобина, Т.В. Вдовина. – Барнаул: ООО «Пять плюс», 2006. – 238 с.

14. Туристическая карта. Алтайского края и Республики Алтай. – Барнаул: ООО «Принтал», 2002.

15. Информационные технологии : учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-8265-1428-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641>.

16. Аношко, В.С. История и методология почвоведения : учебное пособие / В.С. Аношко. - Минск :Вышэйшая школа, 2013. - 272 с. - ISBN 978-985-06-2276-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235680>.

17. Кусов, Владимир Святославович. Основы геодезии, картографии и космоаэро съемки : учеб.пособие для вузов / В. С. Кусов. - М. : Академия, 2009. - 256 с.. - (Высшее профессиональное образование) Экземпляры: всего:32.

18. Полежаева, Е.Ю. Геодезия с основами кадастра и землепользования : учебник / Е.Ю. Полежаева. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный

университет, 2009. - 260 с. - ISBN 978-5-9585-0314-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143492>.

19. Шовенгердт, Роберт. Дистанционное зондирование. Модели и методы обработки изображений : [учеб.пособие] / Р. А. Шовенгердт ; пер. с англ. А. В. Кирюшина, А. И. Демьяникова. - М. : Техносфера, 2013. - 592 с. : ил.. - (Мир наук о Земле) Экземпляры: всего:10.

Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Официальный сайт Росреестра [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.rosreestr.ru>, свободный.

2. Архив погоды по метеостанциям Барнаул-агро, Бийск-Зональное, Волчиха, Усть-Кокса, Чемал, Кош-Агач и др. [Электронные ресурсы]. - Режимы доступа: <https://rp5.ru>, <http://meteo.ru/data>, свободный.

3. Информационно-картографическая система Дубль-ГИС Барнаула и других городов. Режим доступа <http://2gis.ru/>.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение

1. Microsoft Windows7, (номер лицензии 60674416 (бессрочная)).
2. Microsoft Office 2010 (номер лицензии 60674416 (бессрочная)).
3. Corel DRAW Graphics Suite X5 Education License ML (61 - 300), серийный № LCCDGSX5MULAB (30 мест/лицензий).
4. Surfer 10 (номер лицензии ws-119118-pjdc).
5. ArcGIS 10.3.1 (номер лицензии EFL613246244).
6. MapInfo – лицензия для образовательных учреждений серийный № MINWRS1200026830.
7. ENVI № лицензии 503626.

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Стационарная практика у обучающихся проходит в учебных аудиториях АлтГУ, оснащенных необходимой оргтехникой, компьютерами со специализированным программным обеспечением, используемым для обработки данных и подготовки отчета. Выездная (полевая) практика у обучающихся проходит вне учебных корпусов (на территории Алтайского края, Республики Алтай и прилегающих регионов), а обучающиеся обеспечены всеми необходимыми приборами и инвентарем.

Оснащенность аудитории, программное обеспечение и используемый инвентарь приведены в таблицах.

Оснащенность аудитории, используемой для обработки данных и подготовки отчетов

Оснащенность аудитории	Программное обеспечение
Компьютерный класс на 15 посадочных мест. Характеристики компьютеров: Тип компьютера: ACPI x64-based PC ТипЦП: Intel (R) Core (TM) i5-3470, 3200 MHz, 3200 MHz Операционная система: MicrosoftWindows 7 Professional, версия ОС 6.1.7601, дата инсталляции ОС 28.01.2015	1. Microsoft Windows7, (номер лицензии 60674416 (бессрочная)). 2. Microsoft Office 2010 (номер лицензии 60674416 (бессрочная)). 3. Corel DRAW Graphics Suite X5 Education License ML (61 - 300), серийный № LCCDGSX5MULAB (30 мест/лицензий). 4. Surfer 10 (номер лицензии ws-119118-

<p>ОЗУ: 8 Гб Жесткий диск: 500 Гб Разрядность системы: 64 бит Имя компьютера: МС406-ХХ Видеоадаптер: NVIDIA GeForce GT 610 (1024 Мб) Сетевой адаптер: Realtek PCIe GBE Family Controller 10.0 USB интерфейс: 2.0 Поддерживаемые загрузочные устройства: Floppy Disk, Hard Disk, CD-ROM. Столы, стулья для обучающихся и преподавателя, кафедра, доска, переносной экран, проектор, ноутбук для интерактивных лекций.</p>	<p>pjdc). 5. ArcGIS 10.3.1 (номер лицензии EFL613246244). 6. MapInfo – лицензия для образовательных учреждений серийный №MINWRS1200026830. 7. ENVI № лицензии 503626.</p>
--	--

Используемый инвентарь

Модуль	Используемый инвентарь
Зимняя практика	Снегомер весовой (1 шт), снегомерная рейка деревянная (2 шт), лыжи лесные с тросиковыми креплениями и палками (16 пар), лопата (2 шт), рулетка (2 шт), компас (2 шт).
Дальняя летняя практика	Георадар Phytон-3, ноутбук, тахеометр Geоmax, веха телескопическая (2 шт), отражатель однопризменный (3 шт), штатив алюминиевый J-1 (тип S6) зажим винт (1 шт), навигационное устройство Garmine Trex30 (1 шт), регистратор температуры с внешними датчиками U23-003 (5 шт), тент групповой (1 шт), палатка 3-х-местная (5 шт), палатка 2-х-местная (2 шт), рюкзак (6 шт), плитка нагревательная (1 шт), решетка костровая (1 шт), компас (4 шт).

11. Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личносно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Особенности планирования и организации практики студентов с ограниченными возможностями здоровья:

1. При определении мест прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) кафедра, ведущая практику, учитывает рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

2. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

3. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

4. Для отдельных обучающихся, в зависимости от степени ограничения здоровья, возможна разработка индивидуальной программы практики с индивидуальным графиком посещения занятий. Индивидуальные программы практики утверждаются распоряжением заведующего кафедрой, проводящей практику

12. Методические рекомендации по организации и прохождению практики

Во время прохождения практики студент обязан полностью выполнить объем работ, предусмотренный программой практики; изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности; нести ответственность за выполненную работу и ее результаты; своевременно представить письменный отчет о прохождении практики, с приложенным к нему дневником по практике.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленных в соответствии с установленными требованиями письменного отчета студента и дневника практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики. К оценочным средствам относятся отчет по практике и защита отчета.

Дневник практики (прикладывается к отчету) должен включать информацию общего характера (фамилия, имя, отчество студента; вид практики; период прохождения практики), указываются сведения о работе, выполнявшейся во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, навыков и умений, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения практики. Дневник практики, наряду с отчетом, является основным отчетным документом о прохождении практики. Записи в дневнике надо начинать с первого дня практики, и вести регулярно. В дневнике должны быть отражены результаты текущей работы и выполненные задания. Дневник практики заполняется лично студентом. Достоверность записей проверяется руководителем и заверяется его подписью.

По итогам прохождения практики студент готовит развернутый письменный отчет.

При оценивании отчета по практике учитывается:

- соответствие содержания отчета индивидуальному заданию на практику,
- соответствие содержания отчета цели и задачам практики,
- логичность и последовательность изложения материала
- объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы,
- наличие и обоснованность выводов,
- правильность оформления (соответствие предъявляемым требованиям, структурная упорядоченность, оформление ссылок, цитат, таблиц и т. д.).

Содержание отчета по практике должно соответствовать содержанию дневника практики. Отчет по практике должен быть проверен ее руководителем до процедуры защиты отчета. При наличии существенных ошибок по содержанию и оформлению отчета по практике ее руководитель возвращает отчет по практике обучающемуся для его доработки. Выявленные недостатки и задача по их устранению формулируется четко и ясно, с указанием конкретного срока для устранения.

Процедура защиты отчета проводится в специально отведенное время, в присутствии всех обучающихся группы. Каждый студент отчитывается перед присутствующими, т.е. публично. В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы, а также уровень изложения результатов и качество презентационных материалов (например, слайдов, печатных раздаточных материалов). В процессе защиты должны быть сделаны выводы о том, какие профессиональные навыки приобретены в процессе выполнения заданий практики. В процессе защиты руководитель и все присутствующие обучающиеся вправе задавать уточняющие вопросы по отчету по практике. Оценка защиты отчета по практике озвучивается ее руководителем по окончании защиты отчетов по практике всех обучающихся группы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Институт географии
Кафедра физической географии и геоинформационных систем

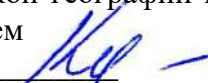
**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной практике
практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

05.03.02. География

Физическая география, геоинформатика и география туризма

Разработчики:

Доцент кафедры физической географии и
геоинформационных систем
/ Ю. В. Козырева / _____ 

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Перечень формируемых компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
- УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
- УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
- УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
- УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
- УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
- ОПК-1. Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности
- ОПК-2. Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности
- ОПК-3. Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях
- ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
- ОПК-5. Способен осуществлять сбор, обработку, первичный анализ и визуализацию географических данных с использованием геоинформационных технологий
- ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности
- ПК-1. Способен осуществлять научно-исследовательские работы в области изучения ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер
- ПК-2. Способен осуществлять научно-исследовательские работы в области физической географии с использованием данных дистанционного зондирования Земли (в т.ч. аэрофотосъемки с БПЛА), геоинформационных технологий и геоцифровизации

2. Планируемые результаты освоения практики:

№ п/п	Контролируемые разделы практики	Код контролируемой компетенции (или её части)	Код и наименование индикатора достижения	Наименование оценочного средства
1	2	3	4	5
1	Зимняя практика	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2	УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;	Индивидуальные и групповые задания

			<p>УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;</p> <p>УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;</p> <p>УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач;</p> <p>УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем;</p> <p>УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.</p> <p>УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, сущностные</p>	
--	--	--	---	--

			<p>характеристики и типологию лидерства;</p> <p>УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи;</p> <p>УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.</p> <p>УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения;</p> <p>УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки;</p> <p>УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи;</p> <p>УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.</p> <p>УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразии культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира;</p> <p>УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует</p>	
--	--	--	--	--

			<p>собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности;</p> <p>УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества;</p> <p>УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.</p> <p>ОПК-1.1. Знает теоретические основы математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле</p> <p>ОПК-1.2. Умеет выполнять анализ географических данных на основе знаний фундаментальных разделов наук о Земле, математических и естественных наук</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками применения знаний фундаментальных разделов наук о Земле в практической деятельности</p> <p>ОПК-2.1. Знает теоретические основы о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем</p> <p>ОПК-2.2. Умеет решать задачи профессиональной деятельности на основе теоретических знаний о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем</p> <p>ОПК-2.3. Владеет навыками ландшафтно-экологического проектирования и менеджмента природных ресурсов</p>	
2	Дальняя летняя практика	УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2	<p>УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента;</p>	Индивидуальные и групповые задания

			<p>УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути;</p> <p>УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</p> <p>УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>УК-7.1. Демонстрирует знания основ физической культуры и здорового образа жизни; применяет умения и навыки в работе с дистанционными образовательными технологиями;</p> <p>УК-7.2. Применяет методику оценки уровня здоровья; выстраивает индивидуальную программу сохранения и укрепления здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма;</p> <p>УК-7.3. Анализирует источники информации, сопоставляет разные точки зрения, формирует общее представление по определенной теме;</p> <p>УК-7.4. Демонстрирует систему практических умений и навыков при выполнении техники двигательных действий в</p>	
--	--	--	--	--

			<p>различных видах спорта;</p> <p>УК-7.5. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;</p> <p>УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ОПК-3.1. Знает базовые географические подходы и методы проведения комплексных и отраслевых географических исследований</p> <p>ОПК-3.2. Умеет использовать географические подходы и методы при проведении географических исследований на разных территориальных уровнях</p> <p>ОПК-3.3. Владеет теорией и</p>	
--	--	--	--	--

			<p>методологией географии при проведении комплексных и отраслевых географических исследований</p> <p>ОПК-4.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, используемые для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.2. Умеет использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.3. Владеет навыками решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий</p> <p>ОПК-5.1. Знает методику сбора географических данных с использованием геоинформационных технологий</p> <p>ОПК-5.2. Умеет обрабатывать географические данные с использованием геоинформационных технологий</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками первичного анализа и визуализации географических данных с использованием геоинформационных технологий в решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.1. Знает основы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p>ОПК-6.2. Умеет представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p>ОПК-6.3. Владеет опытом обобщения, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований</p> <p>ПК-1.2. Умеет планировать полевые и камеральные работы</p> <p>ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные полевых исследований.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>ПК-1.4. Владеет методами систематизации информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам</p> <p>ПК-1.5. Умеет осуществлять комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)</p> <p>ПК-2.1. Знает теоретические основы методологии и методов исследования ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер</p> <p>ПК-2.2. Умеет анализировать данные дистанционного зондирования Земли (в т.ч. аэрофотосъемки с БПЛА)</p> <p>ПК-2.3. Умеет выполнять научно-исследовательские работы по изучению ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер, с использованием данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных технологий</p>	
3	Промежуточная аттестация по практике – дифференцированный зачет (зачет с оценкой)	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2	<p>УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;</p> <p>УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;</p> <p>УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;</p> <p>УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и</p>	

			<p>ограничений, методы выбора оптимального решения задач;</p> <p>УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем;</p> <p>УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.</p> <p>УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, сущностные характеристики и типологию лидерства;</p> <p>УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи;</p> <p>УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.</p> <p>УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения;</p> <p>УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации;</p>	
--	--	--	---	--

			<p>оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки;</p> <p>УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи;</p> <p>УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.</p> <p>УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира;</p> <p>УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности;</p> <p>УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества;</p> <p>УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития;</p>	
--	--	--	---	--

			<p>теорию тайм-менеджмента;</p> <p>УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути;</p> <p>УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</p> <p>УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>УК-7.1. Демонстрирует знания основ физической культуры и здорового образа жизни; применяет умения и навыки в работе с дистанционными образовательными технологиями;</p> <p>УК-7.2. Применяет методику оценки уровня здоровья; выстраивает индивидуальную программу сохранения и укрепления здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма;</p> <p>УК-7.3. Анализирует источники информации, сопоставляет разные точки зрения, формирует общее представление по определенной теме;</p> <p>УК-7.4. Демонстрирует систему практических умений и навыков при выполнении техники</p>	
--	--	--	--	--

			<p>двигательных действий в различных видах спорта;</p> <p>УК-7.5. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;</p> <p>УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ОПК-1.1. Знает теоретические основы математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле</p> <p>ОПК-1.2. Умеет выполнять анализ географических данных на основе знаний фундаментальных разделов наук о Земле, математических и естественных наук</p>
--	--	--	---

			<p>ОПК-1.3. Владеет навыками применения знаний фундаментальных разделов наук о Земле в практической деятельности</p> <p>ОПК-2.1. Знает теоретические основы о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем</p> <p>ОПК-2.2. Умеет решать задачи профессиональной деятельности на основе теоретических знаний о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем</p> <p>ОПК-2.3. Владеет навыками ландшафтно-экологического проектирования и менеджмента природных ресурсов</p> <p>ОПК-3.1. Знает базовые географические подходы и методы проведения комплексных и отраслевых географических исследований</p> <p>ОПК-3.2. Умеет использовать географические подходы и методы при проведении географических исследований на разных территориальных уровнях</p> <p>ОПК-3.3. Владеет теорией и методологией географии при проведении комплексных и отраслевых географических исследований</p> <p>ОПК-4.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, используемые для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.2. Умеет использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.3. Владеет навыками решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий</p> <p>ОПК-5.1. Знает методику сбора географических данных с использованием геоинформационных технологий</p> <p>ОПК-5.2. Умеет обрабатывать географические данные с</p>	
--	--	--	---	--

			<p>использованием геоинформационных технологий</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками первичного анализа и визуализации географических данных с использованием геоинформационных технологий в решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.1. Знает основы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p>ОПК-6.2. Умеет представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p>ОПК-6.3. Владеет опытом обобщения, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований</p> <p>ПК-1.2. Умеет планировать полевые и камеральные работы</p> <p>ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные полевых исследований.</p> <p>ПК-1.4. Владеет методами систематизации информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам</p> <p>ПК-1.5. Умеет осуществлять комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)</p> <p>ПК-2.1. Знает теоретические основы методологии и методов исследования ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер</p> <p>ПК-2.2. Умеет анализировать данные дистанционного зондирования Земли (в т.ч. аэрофотосъемки с БПЛА)</p> <p>ПК-2.3. Умеет выполнять научно-исследовательские работы по</p>	
--	--	--	--	--

			изучению ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер, с использованием данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных технологий	
--	--	--	--	--

3. Типовые оценочные средства, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по практике:

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРАКТИКЕ

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО-1: Индивидуальные и групповые задания

1. Цель: закрепление теоретических знаний, анализ полученной информации по основным задачам практики, картографическое и графическое отображение полученной информации.

2. Контролирующие раздел дисциплины (модуля): зимняя практика, дальняя летняя практика.

3. Проверяемые компетенции (код): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2

4. Индикаторы достижения:

УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;

УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач;

УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем;

УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.

УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, сущностные характеристики и типологию лидерства;

УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи;

УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.

УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения;

УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки;

УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи;

УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.

УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира;

УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности;

УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества;

УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.

УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента;

УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути;

УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально- психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;

УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7.1. Демонстрирует знания основ физической культуры и здорового образа жизни; применяет умения и навыки в работе с дистанционными образовательными технологиями;

УК-7.2. Применяет методику оценки уровня здоровья; выстраивает индивидуальную программу сохранения и укрепления здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма;

УК-7.3. Анализирует источники информации, сопоставляет разные точки зрения, формирует общее представление по определенной теме;

УК-7.4. Демонстрирует систему практических умений и навыков при выполнении техники двигательных действий в различных видах спорта;

УК-7.5. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;

УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.

ОПК-1.1. Знает теоретические основы математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле

ОПК-1.2. Умеет выполнять анализ географических данных на основе знаний фундаментальных разделов наук о Земле, математических и естественных наук

ОПК-1.3. Владеет навыками применения знаний фундаментальных разделов наук о Земле в практической деятельности

ОПК-2.1. Знает теоретические основы о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем

ОПК-2.2. Умеет решать задачи профессиональной деятельности на основе теоретических знаний о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем

ОПК-2.3. Владеет навыками ландшафтно-экологического проектирования и менеджмента природных ресурсов

ОПК-3.1. Знает базовые географические подходы и методы проведения комплексных и отраслевых географических исследований

ОПК-3.2. Умеет использовать географические подходы и методы при проведении географических исследований на разных территориальных уровнях

ОПК-3.3. Владеет теорией и методологией географии при проведении комплексных и отраслевых географических исследований

ОПК-4.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, используемые для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-4.2. Умеет использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-4.3. Владеет навыками решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий

ОПК-5.1. Знает методику сбора географических данных с использованием геоинформационных технологий

ОПК-5.2. Умеет обрабатывать географические данные с использованием геоинформационных технологий

ОПК-5.3. Владеет навыками первичного анализа и визуализации географических данных с использованием геоинформационных технологий в решении задач профессиональной деятельности

ОПК-6.1. Знает основы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.2. Умеет представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.3. Владеет опытом обобщения, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований

ПК-1.2. Умеет планировать полевые и камеральные работы

ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные полевых исследований.

ПК-1.4. Владеет методами систематизации информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам

ПК-1.5. Умеет осуществлять комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)

ПК-2.1. Знает теоретические основы методологии и методов исследования ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер

ПК-2.2. Умеет анализировать данные дистанционного зондирования Земли (в т.ч. аэрофотосъемки с БПЛА)

ПК-2.3. Умеет выполнять научно-исследовательские работы по изучению ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер, с использованием данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных технологий

5. Примеры оценочного средства

Перечень групповых практических заданий.

Используя материалы полевых исследований, а также литературные, картографические и другие источники, выполнить следующие задания:

- Проанализировать положение текущего зимнего сезона в многолетнем ряду наблюдений за климатическими показателями в районе города Барнаула.
- Сделать физико-географическое описание участка проведения полевых исследований.
 - Провести ландшафтно-маршрутную снеговосъемку на ключевых участках.
 - Заложить шурф (разрез) и описать стратиграфию снежной толщи.
 - Измерить плотность снежного покрова и рассчитать снеготоплив.
 - На основе проведенных исследований дать общую характеристику снежного покрова в районах проведения практики.
- Заложить лунки для проведения гидрологических работ и измерить скорость течения реки, глубину промерзания, и другие характеристики гидрологического режима (при возможности проведения гидрологических работ).
 - Описать деятельность ГМС Барнаула в зимний период.

Используя материалы полевых исследований, а также литературные, картографические, статистические и другие источники, выполнить следующие задания:

- Выявление закономерностей и особенностей смены ПТК/ландшафтов вдоль маршрута следования и на ключевых участках (вдоль широты и от равнин до высокогорий).
 - Выявление разнообразия ПТК/ландшафтов вдоль маршрута следования и на ключевых участках (выявление и описание смены ландшафтов в рамках широтной зональности и высотной поясности).
 - Посещение и описание уникальных природных объектов (памятники природы, заповедники, отдельные природные и культурные ландшафты, геологические и почвенные разрезы и пр.).

- Ознакомление и описание культуры коренного населения районов практики: посещение краеведческих и этнографических музеев, сравнительная характеристика обычаев, традиций, быта.

- Проведение ландшафтного профилирования на ключевых участках.

- Описание погодных условий в период прохождения практики.

- Проведение топографической съемки динамичных природных объектов (склоновые образования, гляциально-мерзлотные каменные образования и пр.) на установленных (ежегодных) ключевых участках.

- Составление геоморфологических карт и картосхем по итогам исследований.

- Полевое дешифрирование космических снимков.

Выполнение индивидуальных заданий.

Каждый член бригады получает индивидуальное задание из приведенного перечня:

- Бригадир: отвечает за организацию и координацию работы бригады, отчитывается руководителю практики о промежуточных и итоговых результатах на каждом этапе работ, принимает участие в выполнении работ бригады;

- Ответственный за снаряжение и оборудование: отвечает за наличие необходимого оборудования и снаряжения, за его работоспособность;

- Ответственный за навигацию: отвечает за прокладку маршрута по заданной схеме и азимуту;

- Ответственный картограф и фотограф: отвечает за подготовку картографического материала, отрисовку абриса, создание итоговых карт, фотографирование и подготовку фотоотчета;

- Ответственный за ведение полевого журнала: ведет записи в полевом журнале/дневнике, делает описание полигонов, заполняет установленные формы и таблицы, проводит первичную обработку полученных данных;

- Ответственный за измерения толщины снежного покрова: проводит измерения снегомерной рейкой и сообщает результат для записи в полевой журнал;

- Ответственный за закладку шурфа и описание стратиграфии: закладывает шурф и описывает стратиграфию, проводит измерения плотности снега весовым снегомером, сообщая данные для записи в полевой журнал;

- Ответственный за заложение лунок для проведения гидрологических работ и измерение скорости течения реки, глубины промерзания и других характеристик гидрологического режима (при возможности проведения гидрологических работ).

В рамках отдельных исследовательских задач студентам дается одно из следующих индивидуальных заданий:

- характеристика одного из ключевых объектов/явлений;

- определение и описание морфологии изучаемых форм рельефа;

- сбор гербария;

- отбор образцов (проб) для анализа;

- проведение тахеометрической съемки;

- проведение и обеспечение геофизических исследований;

- подготовка картографического материала;

- отрисовка абриса маршрута или объекта исследования;

- создание итоговых карт;

- фотографирование и подготовка фотоотчета и т.д.

6 Критерии оценивания:

Критерии оценивания групповых практических заданий

4-балльная шкала	Критерии
------------------	----------

(уровень освоения)	
Отлично (повышенный уровень)	Задания выполнены самостоятельно в полном объеме и в установленные сроки.
Хорошо (базовый уровень)	Задания преимущественно выполнены самостоятельно, но допускается консультация преподавателя; задания выполнены в полном объеме и в установленные сроки.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Задания выполнены под руководством преподавателя в полном объеме и в установленные сроки.
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)	Задания не выполнены или выполнены не в срок, в результате чего было принято решение перепоручить выполнение задания другим членам бригады.

Оценивание индивидуальных заданий

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	1. Полнота выполнения индивидуального задания;	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
Хорошо (базовый уровень)	2. Правильность выполнения индивидуального задания;	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
Удовлетворительно (пороговый уровень)	3. Своевременность и последовательность выполнения индивидуального задания.	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)	4. и т.д.	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

7. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

1. Роль снежно-ледовых образований в строении и функционировании геосистем.
2. Характеристика годового климатического цикла на Алтае; характеристика зимнего сезона.
3. Методика проведения зимних полевых наблюдений.
4. Роль снежно-ледовых образований в хозяйственной деятельности человека.
5. Общая физико-географическая характеристика территории исследования.
6. Методика проведения летних полевых наблюдений (стационарные, полустационарные, маршрутные).
7. Картографический и физико-географический (в т.ч. ландшафтный и геоморфологический) методы исследования.

8. Сравнительная характеристика палеогеографических условий районов прохождения практики.
9. Геофизические методы исследования.
10. Покомпонентная сравнительная характеристика ПТК разных районов прохождения практики и история их изучения.
11. Характеристика годового климатического цикла на Алтае; характеристика теплого сезона года.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. Форма проведения промежуточной аттестации: дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

2. Процедура проведения: аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с требованиями, установленными программой практики, отчета по практике, в котором руководителем практики выставляется оценка. По итогам аттестации выставляется дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

КИМ (контрольно-измерительные материалы) включают:

- письменный отчет по практике.

3. Проверяемые компетенции (код): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2.

4. Индикаторы достижения:

УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;

УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач;

УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем;

УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.

УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, сущностные характеристики и типологию лидерства;

УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи;

УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.

УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения;

УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки;

УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи;

УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.

УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира;

УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности;

УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества;

УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.

УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента;

УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути;

УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально- психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;

УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7.1. Демонстрирует знания основ физической культуры и здорового образа жизни; применяет умения и навыки в работе с дистанционными образовательными технологиями;

УК-7.2. Применяет методику оценки уровня здоровья; выстраивает индивидуальную программу сохранения и укрепления здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма;

УК-7.3. Анализирует источники информации, сопоставляет разные точки зрения, формирует общее представление по определенной теме;

УК-7.4. Демонстрирует систему практических умений и навыков при выполнении техники двигательных действий в различных видах спорта;

УК-7.5. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;

УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.

ОПК-1.1. Знает теоретические основы математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле

ОПК-1.2. Умеет выполнять анализ географических данных на основе знаний фундаментальных разделов наук о Земле, математических и естественных наук

ОПК-1.3. Владеет навыками применения знаний фундаментальных разделов наук о Земле в практической деятельности

ОПК-2.1. Знает теоретические основы о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем

ОПК-2.2. Умеет решать задачи профессиональной деятельности на основе теоретических знаний о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем

ОПК-2.3. Владеет навыками ландшафтно-экологического проектирования и менеджмента природных ресурсов

ОПК-3.1. Знает базовые географические подходы и методы проведения комплексных и отраслевых географических исследований

ОПК-3.2. Умеет использовать географические подходы и методы при проведении географических исследований на разных территориальных уровнях

ОПК-3.3. Владеет теорией и методологией географии при проведении комплексных и отраслевых географических исследований

ОПК-4.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, используемые для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-4.2. Умеет использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-4.3. Владеет навыками решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий

ОПК-5.1. Знает методику сбора географических данных с использованием геоинформационных технологий

ОПК-5.2. Умеет обрабатывать географические данные с использованием геоинформационных технологий

ОПК-5.3. Владеет навыками первичного анализа и визуализации географических данных с использованием геоинформационных технологий в решении задач профессиональной деятельности

ОПК-6.1. Знает основы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.2. Умеет представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.3. Владеет опытом обобщения, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований

ПК-1.2. Умеет планировать полевые и камеральные работы

ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные полевых исследований.

ПК-1.4. Владеет методами систематизации информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам

ПК-1.5. Умеет осуществлять комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)

ПК-2.1. Знает теоретические основы методологии и методов исследования ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер

ПК-2.2. Умеет анализировать данные дистанционного зондирования Земли (в т.ч. аэрофотосъемки с БПЛА)

ПК-2.3. Умеет выполнять научно-исследовательские работы по изучению ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер, с использованием данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных технологий

5. Пример оценочного средства:

По завершении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков студенты представляют на кафедру законченный отчет, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практик и задач.

Отчет о практике составляется по модулям и по бригадам, и должен отражать их деятельность в период практики.

Отчет по учебной практике целесообразно выстраивать по следующей структуре:

- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Введение должно обобщить собранные материалы и раскрывать цель и задачи, основные вопросы и направления, которыми занимался студент на практике.

Основная часть включает в себя аналитическую записку по модулям (разделам) учебной практики.

В заключении приводятся общие выводы и предложения, а также краткие итоги проделанной работы и даются практические рекомендации.

Список использованной литературы должен содержать сведения об источниках информации, использованных в ходе прохождения практики и написания отчета, оформленный в соответствии с требованиями и правилами составления библиографических ссылок.

Приложения включают различные карты, а также таблицы вспомогательных цифровых данных, которые способствуют пониманию излагаемого материала, но по каким-либо причинам не могут быть включены в основной текст.

Защита отчета по практике проводится перед группой преподавателей, ответственных от кафедры за организацию и проведение практики.

В процессе защиты студенты должны кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По

результатам защиты студентам выставляются оценки в виде дифференцированного зачета (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и аттестационную ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

Пример отчета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Географический факультет
кафедра физической географии и геоинформационных систем

ОТЧЁТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)

Выполнили студенты
___ курса ___ группы
Ф.И.О.

Руководители практики:
Ф.И.О.

(подпись)

Работа защищена

Оценка _____

Барнаул 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Глава 1. Общая характеристика территории исследования

Глава 2. Методы исследования

Глава 3. Результаты полевых исследований
Заключение
Список использованной литературы и источников

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с учебным планом 05.03.02 «География», студенты проходят учебную исследовательскую практику на ___ курсе, в _____ семестре. продолжительностью ___ дней (___ часов). Практика включает в себя три этапа:

Подготовительный этап: включал в себя организационное собрание, повторение правил техники безопасности, осмотр оборудования и снаряжения, сбор и анализ литературы об объекте исследования.

Полевой этап.

Место проведения практики: Республика Алтай, Кош-Агачский район, долина реки Чуя, долина реки Елангаш, долина реки Аккол.

Камеральный этап: включает в себя написание и оформление итогового отчета о практике с составлением приложений в виде различных карт, схем, графиков, рисунков и фотографий.

Цель практики – закрепление и углубление теоретических знаний по географическим дисциплинам, знакомство с природными особенностями в районе практики, овладение навыками проведения полевых исследований.

Задачи:

1. Закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе изучения общегеографических дисциплин и дисциплин специализации;
2. Дать комплексную характеристику природных условий территории исследования;
3. Анализ смены ландшафтов разных природных зон;
4. Ознакомление с различными методами, используемыми при полевых исследованиях;
5. Отработать практические приемы и навыки первичного сбора материалов в полевой период;
6. Выработать навыки и умения по камеральной обработке полевого материала и составлению отчета о проведенных исследованиях.

Методы, используемые в ходе практики: библиографический, картографический, аналитический, статистический, метод маршрутных исследований, дендрохронологический, геофизические, дистанционные, GNSS-съемка.

ГЛАВА 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ ИССЛЕДОВАНИЯ

В геологическом строении Кош-Агачского района принимают участие в основном протерозойские и палеозойские породы осадочного и эффузивно-осадочного комплекса. В Шапшальском хребте и Чулышманском нагорье небольшие участки заняты интрузивными породами (граниты, гранитоиды). На севере Чуйской котловины, на западе Курайской котловины и востоке Сумультинского хребта встречаются известняки и известковистые песчаники. Кайнозойские отложения занимают незначительные пространства. Речные и озерные отложения, представленные кварцевыми галечниками, песками, красными, бурыми и белыми глинами, конгломератами, занимают Самахинскую котловину, Чуйскую и Курайскую котловину.

Рельеф территории района сочетает разнообразие форм. Здесь расположены хребты: Табын-Богдо-Ола (г. Кайтун – 4356 м), Сайлюгем (3000-3500 м), Северо-Чуйский (3000-3900 м, г. Маашей-Баш – 4173 м), Южно-Чуйский (3400-3800 м, г. Ирбисту – 3960 м), Курайский (3200-3400 м), Айгулакский, часть хребтов Чихачева и Шапшальского,

разделяющих Алтай и Саяны, плоскогорье Укок, высокогорные котловины Чуйскую, Курайскую, Бертекскую, Самахинскую. Северо-Чуйский и Южно-Чуйский хребты являются центрами современного оледенения.

Климат района резко континентальный, очень сухой, характеризуется резкими суточными амплитудами температуры и влажности, высокой инсоляцией, резкой континентальностью, коротким вегетационным периодом, низкой увлажненностью. Зима длится 8-9 месяцев. Лето относительно теплое, из-за большой сухости почв все тепло затрачивается на нагревание воздуха.

Абсолютный максимум температуры воздуха в июле составляет $+31^{\circ}\text{C}$, абсолютный минимум температуры воздуха в январе достигает -62°C . Средняя годовая температура в период за 2012-2018 года составила $-3,5^{\circ}\text{C}$. По сравнению с предыдущими годами 2018 – самый холодный.

По природным условиям территория Кош-Агачского района приравнена к районам Крайнего Севера. Среднее количество осадков в январе в районе с. Кош-Агач 5 мм, в июле 27 мм, за год выпадает 127 мм.

Наибольшее количество их выпадает летом (около 70% от годовой суммы). Продолжительность солнечного сияния, самая высокая и составляет 2634 часа в год (примерно 110 дней).

Максимальная отрицательная среднемесячная температура выпадает на январь ($-30,1^{\circ}\text{C}$), а максимальная положительная – на июль ($+14,5^{\circ}\text{C}$).

Многочисленные реки района представлены бассейнами двух крупных рек – Чуи и Аргута, впадающих в реку Катунь.

В Кош-Агачском районе, в результате орошения, наблюдается процесс вторичного засоления земель.

В днище межгорной Чуйской котловины, вдоль реки Чуя, выделяются лугово-каштановые (солонцеватые или солончаковатые) в комплексе с солонцами и солончаками, пойменные торфянисто- и торфяно-глеевые, горные светло-каштановые (пустынно-степные) маломощные поверхностно вскипающие и пойменные луговые почвы.

На прилегающих участках днища котловины выделяются следующие типы почв: горные светло-каштановые (пустынно-степные) маломощные поверхностно вскипающие и горные каштановые маломощные поверхностно вскипающие и темно-каштановые мало- и среднемощные и высовскипающие.

Борта котловины (подножия склонов Северо-Чуйского и Южно-Чуйского хребтов): горные лугово-степные черноземовидные и каштановидные почвы.

Горные долины: горно-тундровые слабо развитые (примитивные).

Приводораздельные участки хребтов: непочвенные образования (скальные обнажения коренных пород, курумы, осыпи, россыпи).

На хребтах выделяются горные каштановые маломощные почвы, поверхностно вскипающие и темно-каштановые мало- и среднемощные высоко вскипающие, горные светло-каштановые (пустынно-степные) маломощные поверхностно вскипающие, горные каштановые маломощные, горные лугово-степные черноземовидные и каштановидные, горно-луговые альпийские и субальпийские, горно-тундровые перегнойно-торфянистые и торфянистые, горно-тундровые дерновые, горно-тундровые слаборазвитые почвы и различные непочвенные образования (скальные обнажения коренных пород, курумы, осыпи, россыпи).

Растительный и животный мир Кош-Агачского района характеризуется большим количеством редких видов. Более 20 видов встречающихся здесь растений занесено в Красную книгу Республики Алтай. Здесь можно встретить экзотичные для России виды монгольской фауны. На территории обитают более 30 из 114 видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Алтай, из которых 11 имеют основные и исключительные места обитания, а 6 видов отнесены к редким и исчезающим.

Растительный покров Кош-Агачского района скуден и однообразен. Облик его во многом сходен с сухими каменистыми полупустынями соседней Монголии.

Кош-Агачский район расположен на территории Юго-Восточного Алтая, здесь находятся 2 геоботанических округа - Чуйский высокогорный степной и Укокский высокогорный.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Маршрутный метод исследования предусматривает наблюдения не только на точках комплексных описаний, а по всему ходу маршрута, которые фиксируют в дневнике. При крупном масштабе исследования, когда расстояние между точками невелико, отмечаются те небольшие изменения, которые наблюдаются по сравнению с уже описанной точкой: размеры и конфигурация ПТК, хозяйственное использование, характер перехода к другому комплексу и т. д. Особенно возрастает роль этих наблюдений при средне- и мелкомасштабных исследованиях, когда значительно увеличивается расстояние между точками наблюдения. Отмечают изменения в вертикальной и горизонтальной структуре ПТК, активность физико-географических процессов, антропогенных трансформаций, экологическое состояние геоконплексов.

Дендрохронологический метод – одна из методик датирования археологических находок и древних предметов, основанная на исследовании годовых колец древесины. Используется для датирования деревянных предметов и фрагментов древесных стволов, а также в биологии – при изучении биологических изменений за последние тысячелетия. Существует направление в дендрохронологии – дендроклиматология, занимающаяся изучением закономерностей сложения годовых слоев древесных пород для установления климата в прошлые геологические эпохи.

Геофизические методы исследований – это научно-прикладной раздел геофизики, предназначенный для изучения верхних слоев Земли, поисков и разведки полезных ископаемых, инженерно-геологических, гидрогеологических, мерзлотно-гляциологических и других изысканий и основанный на изучении естественных и искусственных полей Земли. Геофизика, находясь на стыке нескольких наук (геологии, физики, химии, математики, астрономии и географии), изучает происхождение и строение различных физических полей Земли и протекающих в ней и ближнем космосе физических процессов. Ее подразделяют на физику Земли, включающую сейсмологию, земной магнетизм, глубинную геоэлектрику, геодезическую гравиметрию, геотермию; геофизику гидросферы (физику моря); геофизику атмосферы и космоса и геофизические методы исследования, называемые также региональной, разведочной и скважинной геофизикой. Предметом исследования научно-прикладных разделов геофизики является осадочный чехол, кристаллический фундамент, земная кора и верхняя мантия с общей глубиной до 100 км.

Электротомография (электрическая томография) – это целый комплекс, включающий в себя как методику полевых наблюдений, так и технологию обработки и интерпретации полевых данных. Ее особенностью является многократное использование в качестве питающих и измерительных электродов. Такой подход позволяет с одной стороны, работать с современной высокопроизводительной аппаратурой, а с другой стороны, применять эффективные алгоритмы моделирования и инверсии. Интерпретацию данных электротомографии проводят в рамках двумерных и трехмерных моделей. Это принципиально расширяет круг решаемых электроразведочных задач, за счет исследования сред, значительно отличающихся от «классических» горизонтально-слоистых.

Георадиолокация – геофизический метод, основанный на излучении импульсов электромагнитных волн и регистрации сигналов, отраженных от различных объектов зондируемой среды. Прибор, в котором реализованы принципы георадиолокации,

называется георадаром. Основные его элементы – импульсный генератор с передающей антенной, приемная антенна и блок управления.

Ландшафтное картографирование – это выявление на местности границ и структур ландшафтного комплекса и нанесение их на карту. Непосредственными объектами картографирования являются наименьшие морфологические части ландшафта (фации, урочища). При картографировании используются крупномасштабные топокарты или другие специальные карты, а также аэрофотоснимки и космические снимки.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Бассейн р. Елангаши. Река Елангаш находится в Кош-Агачском районе Республики Алтай, приток Чуя. Она берет начало с ледников горы Тепсей-Таш Южно-Чуйского хребта и течет узкой полосой среди суровых горных вершин и высоких морен. Устье сильно заболочено и находится в 193 км по левому берегу реки Чуя. Длина реки составляет 56,2 км. 06.07.2019 года был совершен маршрут по правому берегу р. Елангаш в долину р. Турой. По пути маршрутного следования были встречены разнообразные формы рельефа и горная растительность.

Маршрут проходил через высокую пойму и ригельную ступень, которая была перекрыта моренным материалом и валунами, были видны осыпи. Рельеф слегка волнистый. Почвы на разных точках разнообразные, но в основном они представлены скелетными с включениями моренного материала.

Следуя по маршруту было замечено большое количество нор грызунов. Растительность у нор в основном разряженная. Было замечено антропогенное воздействие на природу, террасирование территории скотом.

Растительность на ригельной ступени представлена с наветренной стороны карликовой березой, ивой, имеются цветущие растения из семейства злаковых, осоковых и мятликовых.

Также встречались по маршруту низинные болота, мерзлотные медальончики и конусы выноса.

Каменный материал частично был зарос растительностью и покрыт мхом. Для данного ландшафта характерен ложбинно-грядовый рельеф с элементами бараньих лбов.

Маршрут продолжался по высокой пойме реки Турой по речной наледи, достигающей высоты выше человеческого роста.

Встречалась ещё одна ригельная ступень, перекрытая конусом выноса боковой всеячей долины на левом берегу р. Турой.

В растительности стал преобладать луг с участками мохово-лишайниковой тундры. На склонах видны русла временных водотоков. На склонах встречаются большие глыбы и валуны.

Путь продолжался вверх по склону к берегу озера Турой. Озеро имело голубой цвет и чем глубже, тем цвет становился всё более глубоким и ярким, питание озеро получало из ледника, которое находилось выше на склоне.

Бассейн р. Аккол. в ходе пешего маршрута из базового лагеря в верховья р. Турой был заложен ландшафтный профиль (снизу – вверх).

Маршрут до Софийского ледника (около 10 км) проходил по правому берегу реки Аккол – правому притоку реки Аккол. Ледники, питающие реку, находятся на высоте около 2600 метров над уровнем моря. Питание реки в основном ледниковое и снеговое – сильно колеблется в зависимости от сезона.

В долине реки встречаются такие ледниковые формы рельефа, как конечные и боковые морены, бараньи лбы, зандры и ригельные ступени. Моренные отложения можно отличить по следующим признакам: валуны между собой не соприкасаются; заполнитель базальный – представлен глинистым материалом, с примесью песка; обломки слабоокатаны. Ригель, как и бараньи лбы, образуется при выпахивании ледником своего ложа. При этом мягкие породы разрушаются и уносятся ледником, а более твёрдые

остаются, образуя уступ. Ригели также возникают в местах слияния ледников, где они усиленно выпахивают ложе и переуглубляют долину.

Выход был запланирован на 10:00, но из-за плохой погоды его пришлось перенести на 11:00. Дождь, тем не менее, не заканчивался, в итоге было принято решение, несмотря на погодные условия, выйти в маршрут. Группа вышла в маршрут организованно, при движении в группе был направляющий и замыкающий с рацией.

В ходе пешего маршрута из базового лагеря в верховья р. Турой был заложен ландшафтный профиль (снизу – вверх).

Точка № 1. (49°50'03" с.ш. 88°03'03" в.д.; 2463 м над ур. моря). Пойма реки Турой на аллювиально-флювиогляциальных отложениях. Почвы луговые, иловато-оглеенные, гумусовый горизонт с включениями глины. Растительность представлена осоково-гвоздичным лугом.

Точка № 2. (49°50'00" с.ш. 88°03'04" в.д.; 2465 м над ур. моря). Регильная ступень перекрытая гляциальными отложениями. Почвы луговые. Растительность представлена мятликово-астровым лугом, заячьей капустой и скоплениями ревня в западинах. Уклон поверхности 10-15°.

Точка № 3. (49°49'58" с.ш. 88°03'04" в.д.; 2473 м над ур. моря). Вершина регильной ступени (бровка висячей долины) с болотно-мерзлотными кочками и мерзлотными медальонами. Отложения моренные. Почвы болотно-торфяные маломощные. Растительность представлена осокой с семейством бобовых. Угол поверхности 5-6°.

Точка № 4. (49°49'59" с.ш. 88°03'21" в.д.; 2468 м над ур. моря). Днище долины, перекрытое донной мореной. Отложения моренные с выходом коренных пород. Почвы дерновые. Растительность представлена семейством мятликовых с элементами полыни. Угол поверхности 3-4°.

Точка № 5. (49°49'26" с.ш. 88°03'36" в.д.; 2550 м над ур. моря). Пойма реки Турой на аллювиально-флювиогляциальных отложениях. Почвы болотно-торфяные. Растительность представлена семейством осоковых. Угол поверхности 7-10°.

Точка № 6. (49°49'18" с.ш. 88°03'59" в.д.; 2565 м над ур. моря). Курчавые скалы, осложненные наледью. Почвы дерновые. Растительность представлена низкотравьем и семейством мятликовых.

Точка № 7. (49°49'02" с.ш. 88°04'13" в.д.; 2613 м над ур. моря). Склон долины реки Турой. Отложения гляциальные. Почвы скелетные. Растительность разреженная.

Точка № 8. (49°48'38" с.ш. 88°04'32" в.д.; 2642 м над ур. моря). Средняя часть конуса выноса, осложненная тремя селевыми потоками. Отложения коллювиальные. Почвы скелетные. Растительность представлена семейством мятликовых и дриадой. Угол поверхности 10-15°.

Точка № 9. (49°48'88" с.ш. 88°04'52" в.д.; 2701 м над ур. моря). Пойма реки Турой на аллювиально-флювиогляциальных отложениях. Почвы дерновые. Растительность представлена мятликовым разнотравным лугом и карликовой ивой. Угол поверхности 2°.

Точка № 10. (49°47'43" с.ш. 88°05'07" в.д.; 2764 м над ур. моря). Ригельная ступень северной экспозиции. Отложения коллювиальные. Почвы скелетные.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате прохождения учебной практики были закреплены и углублены теоретические знания и умения таких дисциплин, как: землеведение, биогеография, геоморфология, климатология, топография, почвоведение, гляциология и мерзотоведение, картография. Во время полевого этапа были использованы следующие методы – библиографический, картографический, аналитический, математико-статистический, метод маршрутных исследований, дендрохронологический, геофизические, дистанционные.

Дана комплексная характеристика природных условий и проанализирована смена ландшафтов различных природных зон. Были выделены следующие природные зоны:

лесостепь, степь, каменистая пустыня, тундровые, альпийские луга и нивально-гляциальные. В данных природных зонах выделены отдельные ландшафты.

Кроме этого, были приобретены навыки полевых комплексных географических исследований в горной местности; закреплены правила поведения в полевых (походных) условиях, а также умения и навыки в использовании снаряжения, оборудования и в работе с картографическим материалом.

Исследования проводились преимущественно на территории Республики Алтай: в долине р. Чемал, с. Кош-Агач, с. Жана-Аул, с. Кокоря, с. Старый Бельтир, долина р. Елангаш, долина р. Аккол, долина р. Чуя, Чуйская межгорная котловина.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ

1. Аргут // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). – СПб., 1890 – 1907.
2. Багаж знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bagazhnaniy.ru/geography/metody-issledovaniya-prostranstvennoj-struktury-landshafta> - загл. с экрана. – (Дата обращения 24.06.2019).
3. Берлянт А.М. Карта - второй язык географии: (Очерки о картографии) Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1985. – 192 с., ил., карт.
4. Брецинский, М.А. Исследование путей в Алтайском крае // Записки Западно - Сибирского отдела Императорского географического общества. - Омск, 1881. - Кн. 3. стр.27
5. Булатов, В. И. Дик И. П., Ревякин В. С. О современном оледенении бассейна р. Аккол // Гляциология Алтая. Выпуск V. Издательство Томского университета. Томск, 1967 г.
6. Быков Н.И. Дендрохронологические исследования археологических памятников юга Западно-Сибирской равнины и Алтая (VIII в. до н.э. - XV в. н.э.). / Н.И. Быков // 2005
7. Геологическая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.geokniga.org/inbox/1209> - загл. с экрана. – (Дата обращения 24.06.2019)
8. Геосигнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://geosignal.ru/catalog/georadar_piton-3/ - загл. с экрана. – (Дата обращения 24.06.2019)
9. Глобальные навигационные спутниковые системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nngasu.ru/geodesy/classification/chastnye-klassifikatsii/10_GNSS.php загл. с экрана. – (Дата обращения 24.06.2019).
10. ГНСС оборудование: основные элементы, принцип работы и сферы применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geo-sib.ru/useful-information/item/11-gnss-oborudovanie-osnovnye-elementy-ppintsip-raboty-i-sfery-primeneniya-sputnikovyh-sistem-navigatsii> загл. с экрана. – (Дата обращения 24.06.2019).
11. Методика применения БПЛА при проведении работ [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: https://aviales.ru/files/documents/2011/08/bla_nezak_2010.pdf/. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 25.06.2019).
12. Многоэлектродная электроразведочная станция СКАЛА-48 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://geodevice.ru/main/electric/units/skala48/> - загл. с экрана. – (Дата обращения 24.06.2019)
13. Молчанова, О. Т. Топонимический словарь Горного Алтая. - Горно-Алтайск: Горно-Алтайское отделение Алтайского книжного издательства, 1979. - С. 175. - 395 с. - 5000 экз.
14. Характеристика засоленных почв СПК Мерген Кош-Агачского района Республики Алтай [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mirznanii.com/a/24684->

2/karakteristika-zasolennykh-pochv-spkn-mergen-kosh-agachskogo-rayona-respubliki-altay-2 – загл. с экрана. – (Дата обращения 24.06.2019).

15. Чурсин А.И. Методы исследования в ландшафтно-экологическом землеустройстве – Пермь: ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», 2013. – 652-656 с.

16. Шиятов С.Г. Методы дендрохронологии / С.Г. Шиятов // Красноярск: КрасГУ, 2000. – С. 15.

6. Критерии оценивания:

Оценивание защиты отчета

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	1. Соответствие содержания отчета требованиям программы практики; 2. Структурированность и полнота собранного материала; 3. Полнота устного выступления, правильность ответов на вопросы при защите;	Студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики
Хорошо (базовый уровень)	4. Не нарушены сроки сдачи отчета.	Студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя
Удовлетворительно (пороговый уровень)		Студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		Студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет

		минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.
--	--	--

7. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

1. Что такое снежный покров? Какие необходимы условия для его формирования?
2. Основные физические свойства снежного покрова.
3. Влияние снежного покрова на распределение солнечной энергии и тепловой баланс земной поверхности.
4. Какое влияние оказывает снежный покров на водный баланс геосистем?
5. Влияние снежного покрова на рельеф.
6. Влияние снежного покрова на живые организмы.
7. Виды снегомерных съемок.
8. Какие инструменты используются при снегомерной съемке (для измерения толщины снежного покрова; для определения плотности снега и водозапаса и пр.)?
9. Влияние древесной и кустарниковой растительности на формирование снежного покрова.
10. Микроформы рельефа снежной поверхности.
11. Изучение стратиграфии снежной толщи. Метаморфизм снежной толщи: понятие, факторы, виды.
12. Какова роль снежного покрова для: сельского хозяйства, транспорта, рекреации и туризма?
13. Основной принцип тахеометрической съемки местности.
14. Основной принцип съемки GNSS оборудованием.
15. Основные принципы ландшафтного профилирования.
16. Основные принципы визуального дешифрирования космических снимков.
17. Подходы к изучению динамики верхней границы леса.
18. Подходы к выбору ключевых участков.
19. Принципы организации мониторинговых исследований на маршруте и ключевых участках.
20. Дайте сравнительную характеристику одного из компонентов ПТК (рельефа, климата, растительности, почвы и пр.) вдоль маршрута следования и/или на ключевых участках.
21. Основные принципы отбора образцов (проб) и их транспортировки для последующего анализа и составления коллекций.
22. Дайте характеристику годового климатического цикла на Алтае; охарактеризуйте теплый сезон года.
23. Дайте сравнительную характеристику палеогеографических условий районов прохождения практики.
24. Какие Вами были выявлены закономерности и особенности смены ПТК/ландшафтов вдоль маршрута следования и на ключевых участках.
25. Дайте обзор посещённых Вами в рамках данной практики уникальных природных объектов (памятники природы, заповедники, отдельные природные и культурные ландшафты, геологические и почвенные разрезы и пр.).
26. Сравните обычаи, традиции, быт, особенности хозяйствования коренного населения исследованных территорий.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»

Институт географии

Утверждено:

решением ученого совета Университета
протокол № 6
от «27» апреля 2021 г.

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Практика по получению профессиональных умений и навыков

Направление подготовки
05.03.02. География

Форма обучения - очная

Профиль
Физическая география, геоинформатика и география туризма

Барнаул 2021

Составители:

Ненашева Г.И., канд. геогр. наук, доцент

Харламова Н.Ф., канд. геогр. наук, доцент

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году

Программа практики пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021 - 2022 учебном году на заседании ученого совета института географии протокол № 11 от «25» июня 2021г.

Внесены следующие изменения и дополнения:

Скорректированы формулировки компетенций в соответствии с Приказом Минобрнауки России "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты" № 1456 от 26.11.2020 (зарегистрировано Минюстом России 27 мая 2021 г.).

Визирование ОПОП для исполнения в очередном учебном году:

Программа практики актуализирована для исполнения в 2023-2024 учебном году в соответствии с Приказом Минобрнауки России № 208 от 27 февраля 2023 г. «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты».

Внесены следующие изменения и дополнения:

- изменена формулировка УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

1. Вид практики, способы (при наличии) и формы ее проведения

Вид практики: производственная

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и навыков

Способы проведения (при наличии):

- стационарная (практика проводится в структурных подразделениях АлтГУ или в профильных организациях, расположенных на территории города Барнаула);
- выездная (вне территории г. Барнаул);

Форма проведения практики – дискретно по видам практик, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП

2.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории; УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач; УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем; УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм,

		<p>имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства;</p> <p>УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи;</p> <p>УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения;</p> <p>УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки;</p> <p>УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи;</p> <p>УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира;</p> <p>УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности;</p> <p>УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества;</p> <p>УК-5.4. Владеет приемами презентации</p>

		результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента;</p> <p>УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути;</p> <p>УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</p> <p>УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;</p> <p>УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой</p>

		помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<p>УК-9.1. Знает основные принципы и подходы формирования инклюзивной компетентности, психологические закономерности и особенности возрастного и личностного развития в условиях инклюзивной образовательной среды.</p> <p>УК-9.2. Умеет использовать методические приемы формирования инклюзивной компетентности в профессиональной деятельности с учетом особенностей лиц с ОВЗ и принципами инклюзивного образования.</p> <p>УК-9.3. Способен реализовывать различные способы взаимодействия с учетом дефектологических знаний между всеми субъектами в социальной и профессиональной сферах.</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-10.1. Знает базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения домохозяйств и его субъектов; ресурсные ограничения экономического развития и особенности циклического развития рыночной экономики; понятие общественных благ, роль государства в их обеспечении и возможностях их получения домохозяйствами, основы функционирования финансовых рынков и принятия домохозяйствами инвестиционных решений,</p> <p>УК-10.2. Умеет использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов функционирования домохозяйств; искать и собирать финансовую и экономическую информацию для принятия обоснованных решений; анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере экономики домохозяйства; оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для экономики домохозяйства; решать типичные задачи, связанные с личным финансовым планированием.</p> <p>УК-10.3. Владеет методами оценки будущих доходов и расходов домохозяйства, сравнение условий различных финансовых</p>

		продуктов и условий инвестирования личных доходов; навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Знает основные понятия экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, их основные признаки, актуальные направления государственной политики в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции; о негативных последствиях, наступающих в случае привлечения к ответственности за подобные нарушения. УК-11.2. Умеет критически оценивать и выбирать правомерные инструменты формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, в том числе в профессиональной деятельности.

2.2. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

2.2.1. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в области и (или) сфере профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере планирования, территориального проектирования, управления, экспертизы, мониторинга природных, антропогенных, природно-хозяйственных, эколого-экономических, производственных, социальных, рекреационных, общественных территориальных систем и структур разного	ПК-1 Способен осуществлять научно-исследовательские работы в области изучения ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер	ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований ПК-1.2. Умеет планировать полевые и камеральные работы ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные полевых исследований. ПК-1.4. Владеет методами систематизации информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам ПК-1.5. Умеет осуществлять комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)

пространственного уровня)		
---------------------------	--	--

2.2.2. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в выбранных типах задач профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
научно-исследовательский	ПК-1 Способен осуществлять научно-исследовательские работы в области изучения ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер	<p>ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований</p> <p>ПК-1.2. Умеет планировать полевые и камеральные работы</p> <p>ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные полевых исследований.</p> <p>ПК-1.4. Владеет методами систематизации информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам</p> <p>ПК-1.5. Умеет осуществлять комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)</p>

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и навыков (Б2.В.01(П)) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Программа практики основывается на теоретических знаниях и практических навыках, приобретенных бакалаврами в ходе освоения основной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.02 География.

4. Объем практики

Объем практики в 6 семестре составляет 9 зачетных единиц (324 часа). Общая продолжительность практики – 6 недель.

5. Содержание практики

Педагогическая практика обучающихся по направлению подготовки 05.03.02 География проходит в муниципальных образовательных бюджетных учреждениях (школах, лицеях и гимназиях) и частных образовательных учреждениях (школах, лицеях и гимназиях).

Педагогическая практика проходит в форме индивидуальной работы обучающегося в производственной организации под руководством руководителя от образовательной организации.

Содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по модулям и распределение по неделям приведены в таблице.

Разделы (этапы)	Виды работы на практике, включая самостоятельную	Форм
------------------------	---	-------------

практики	работу студентов	ы текущ его контро ля
Подготовительный этап	<p>Инструктаж по ТБ в АлтГУ. Знакомство с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации". http://zakon-ob-obrazovanii.ru/ (см. Список литературы)</p> <p>Знакомство с муниципальным образовательным бюджетным или частным образовательным учреждением (школа, лицей или гимназия), инструктаж по ТБ на предприятии прохождения практики (школа, лицей, гимназия).</p>	
Основная часть	<p>1. Выбор педагога-географа и классного коллектива, с которыми студенту предстоит сотрудничать в ходе педагогической практики.</p> <p>2. Посещение уроков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и анализ уроков педагога-географа с целью определения характера взаимоотношений с учащимися, особенностей педагогической деятельности, ведущих приемов, методов и организационных форм обучения; - наблюдение за учащимися класса на различных уроках (не только на уроках географии) с целью изучения коллективных взаимоотношений, личностного участия в различных видах деятельности, определения уровня познавательной самостоятельности. <p>3. Определение студентом-практикантом совместно с педагогом-географом тематического содержания будущего самостоятельного урока или внеурочного профориентационного мероприятия.</p> <p>Отбор теоретического и наглядного материала и моделирование урока (внеурочного профориентационного мероприятия). Обсуждение с педагогом-географом замысла урока и планируемых технологий, приемов, способов действий учащихся.</p> <p>4. Проведение 1 самостоятельного урока (внеурочного мероприятия). Рефлексия и обсуждение с педагогом-географом итогов проведенного урока (профориентационного мероприятия).</p> <p>5. Использование исследовательских методик для изучения классного коллектива и составления психолого-педагогической характеристики.</p>	Индивидуальные задания
Подготовка отчетных материалов	<ul style="list-style-type: none"> - Психолого-педагогическая характеристика классного коллектива, - Конспект урока (внеурочного, в т.ч. профориентационного, мероприятия). - Написание Отчета по производственной практике (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (модуль «Педагогическая практика») и предоставление его руководителю практики от кафедры. 	

Практика по получению профессиональных умений навыков обучающихся по направлению подготовки 05.03.02 География проходит в организациях, учреждениях и органах государственной и муниципальной власти по тематике профиля подготовки; государственных бюджетных учреждениях научно-исследовательского профиля; заповедниках, вузах и колледжах; муниципальных образовательных бюджетных учреждениях (школах, лицеях и гимназиях) и частных образовательных учреждениях (школах, лицеях и гимназиях); ООО и ИП сферы туризма и рекреации.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проходит в форме индивидуальной работы обучающегося в производственной организации под руководством руководителя от образовательной организации.

Содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности приведены в таблице.

Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
Подготовительный этап	<p>Инструктаж по технике безопасности, составление плана работы). Проведение установочного занятия в Алтайском университете (каф. ФГ и ГИС): ознакомление обучающихся с целью, задачами, организацией, этапами практики, отчетной документацией.</p> <p>Проведение установочного занятия на предприятии: ознакомление обучающихся с организацией, этапами практики, отчетной документацией.</p>	Индивидуальные задания
Основная часть	<p>Прохождение практики предполагает участие студента в проведении работ по профилю подготовки и профилю организации.</p> <p>Практика предполагает выполнение следующих заданий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дать комплексную характеристику предприятия. 2. Изучение одного из технологических производственных процессов на предприятии. 3. Изучить природный потенциал территории практики. 4. Составить комплексную физико-географическую характеристику территории деятельности предприятия. 5. Разработать проект ландшафтного дизайна объекта исследований предприятия. 6. Принять участие в одном или нескольких видах работы в производственной организации. 	
Подготовка отчета по практике.	Написание и оформление Отчета по производственной практике (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	

Защита отчета.	Проводится в двух формах: 1. В форме беседы, в процессе которой руководитель оценивает степень подготовки студента к самостоятельной работе в выбранной области, уровень теоретических знаний и владение информацией по вопросам, близким к выбранной теме исследовательской работы. По результатам защиты руководитель выставляет общую оценку, в которой отражается качество представленного отчета, уровень теоретической и практической подготовки студента, исходя из критериев оценивания. 2. В форме доклада-презентации на конференции «Географические исследования природно-хозяйственных систем Алтайского региона»	
-----------------------	---	--

6. Формы отчетности по практике

Основными отчетными документами по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются Отчеты и Дневники прохождения практики.

Отчет студента о прохождении практики состоит из титульного листа, основной части и приложения. Титульный лист является первой страницей отчета и служит источником информации об авторе, руководителе практики, месте и времени написания отчета. Основная часть содержит: содержание, введение, главы работы, заключение, список использованных источников, приложения.

Содержание представляет собой последовательное перечисление разделов (глав), подразделов (параграфов). Содержание должно включать все заголовки, имеющиеся в работе, в том числе список использованных источников и приложения:

- Введение
- Основная часть
- Заключение
- Список использованной литературы и источников
- Приложения

Введение должно содержать сведения о месте прохождения, сроках, цели и задачах практики, методах исследования. Рекомендуемый объем введения должен составлять ориентировочно 1-2 страницы машинописного текста.

Основная часть Отчета по производственной практике (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) должна содержать два основных раздела. Первый раздел посвящается общим сведениям о предприятии: место нахождения, структура предприятия, вид деятельности, используемое оборудование, выпускаемая продукция, описание процесса выполняемых работ. Второй раздел должен включать в себя описание практических исследований обучающегося. Рекомендуемый объем основной части должен составлять 10-15 страниц машинописного текста.

Заключение должно содержать краткие выводы и рекомендации по результатам прохождения практики. Рекомендуемый объем – 1-2 страницы машинописного текста.

Список использованной литературы должен содержать сведения об источниках информации, анализируемых в ходе прохождения практики и написания отчета, оформленный в соответствии с требованиями и правилами составления библиографических ссылок.

Приложения Отчета по производственной практике (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) включают различные картографические материалы, а также таблицы вспомогательных статистических данных, которые способствуют пониманию излагаемого материала, но по каким-либо причинам не могут быть включены в главы отчета.

Отчет о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является основным документом, отражающим работу обучающегося в период производственной практики. Отчет составляется на основе собранных материалов по тематике практики и материалов дневника.

Оформленные Отчеты обучающийся предъявляет руководителю практики в организации для получения отзыва, а по окончании каждого модуля практики предъявляет дневник, отчет и отзыв ответственному преподавателю на кафедре для утверждения, а затем выставляет отчетные документы на Образовательном портале в соответствующем разделе.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике, входящий в состав программы практики смотреть в приложениях.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации". – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>

Основная литература:

1. Жучкова В.К., Раковская Э.М. Методы комплексных физико-географических исследований: Учеб. Пособие для студ. вузов / В.К. Жучкова, Э.М. Раковская. – М.: Издательский центр «Академия», 2004.
2. Раковская Э.М., Давыдова М.И., Кошевой В.А. Практикум по физической географии России: Учеб. Пособие для студ. вузов. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003.
3. Грудинин Г.В. Полевая ландшафтная практика по физической географии: Учеб. пособие / Г.В. Грудинин. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. пед. ун-та, 2001.
4. Дьяконов К.Н., Касимов Н.С., Тикунов В.С. Современные методы географических исследований. – М.: Просвещение, 1996.
5. Макунина Г.С. Методика полевых физико-географических исследований. Структура и динамика ландшафта. – М.: Изд-во Московского ун-та, 1987.
6. Бабурин В.Л. К методике маршрутных наблюдений / В.Л. Бабурин, Н.С. Мироненко. – М., 1991.
7. Жучкова В.К., Раковская Э.М. Природная среда – методы исследования. – М.: Мысль, 1982.
8. Исаченко А.Г. Методы прикладных ландшафтных исследований. – Л.: Наука, 1980.
9. Мухина Л.И. Принципы и методы технологической оценки природных комплексов / Л.И. Мухина. – М., 1983.
10. Теория и методология рекреационной географии: учеб. пособие для магистров и аспирантов / авт.-сост. В.Е. Арефьев, А.Г. Редькин. - Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2014. - 113 с. Режим доступа: <http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/969>

Дополнительная литература:

1. Мирзеханова З.Г. Ресурсоведение: учебное пособие. – Изд. второе. – Владивосток: Дальнаука, 2008.
2. Мухина Л.И. Принципы и методы технологической оценки природных комплексов / Л.И. Мухина. – М., 1983.
3. Исаченко А.Г. Оптимизация природной среды / А.Г. Исаченко. – М., 1980.
4. Калесник С.В. Общие географические закономерности Земли / С.В. Калесник. – М., 1970.
5. Региональное управление и территориальное планирование в 2 ч. Часть 2. : Учебник и практикум/ Шедько Ю.Н. - отв. ред.- 2-е изд.- М. : Издательство Юрайт, 2017.- 302.
6. Производственная практика студентов / Составители: Т.В. Антюфеева, Л.Г. Казанцева, С.Г. Платонова. – Барнаул: Издательство АлтГУ, 2002. – 14 с.
7. Статистика туризма: статистическое наблюдение: учеб. пособие/ Е. А. Соболева; М. : Финансы и статистика, 2004.- 160с.
8. Ресурсы регионального туризма: структура, виды и особенности управления : монография/ Н. А. Левочкина; РГТЭУ, Омский ин-т (фил.).- Омск : [Изд. Скорнякова Е. В.], 2013.- 188с.

Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. <http://www.consultant.ru/> «Некоммерческая интернет-версия правовой системы «КонсультантПлюс». Круглосуточно в свободном доступе основные документы федерального законодательства, в т.ч. все основные нормативно-правовые акты.
2. Официальный сайт Алтайского края [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.altaregion22.ru/> – Загл. с экрана.
3. GOOGLE EARTH ONLINE [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://googleearthonline.blogspot.com/> – Загл. с экрана.
4. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>.
5. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>.
6. Российский портал «Открытого образования» <http://www.openet.edu.ru>.
7. Федеральный центр образовательного законодательства. <http://www.lexed.ru>.
8. Сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай: <http://akstat.gks.ru/>.
9. Сайт Управления Алтайского края по внешним связям, туризму и курортному делу: <http://alttur22.ru/>.
10. Интернет-сайты организаций и предприятий.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение

1. Microsoft Windows7, № лицензии 60674416 (бессрочная).
2. Microsoft Office 2010 № лицензии 60674416 (бессрочная).
3. Corel DRAW Graphics Suite X5 Education License ML (61 - 300), серийный № LCCDGSX5MULAB (30 мест/лицензий).
4. Surfer 10 (номер лицензии ws-119118-pjdc).
5. ArcGIS 10.3.1 (номер лицензии EFL613246244)
6. MapInfo – лицензия для образовательных учреждений серийный № MINWRS1200026830.
7. ENVI № лицензия 503626.

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Для материально-технического обеспечения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности используются средства и возможности предприятия и организации, в которой студент проходит производственную практику. Для подготовки отчетов о прохождении практики в АлтГУ имеются специализированные аудитории, имеющие компьютерное и программное обеспечение, оргтехнику.

Оснащенность аудитории, используемой для обработки данных и подготовки отчета

Оснащенность аудитории	Программное обеспечение
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Компьютерный класс на 15 посадочных мест. Характеристики компьютеров: Тип компьютера: ACPI x64-based PC Тип ЦП: Intel (R) Core (TM) i5-3470, 3200 MHz, 3200 MHz Операционная система: Microsoft Windows 7 Professional, версия ОС 6.1.7601, дата инсталляции ОС 28.01.2015 ОЗУ: 8 Гб Жесткий диск: 500 Гб Разрядность системы: 64 бит Имя компьютера: MC406-XX Видеоадаптер: NVIDIA GeForce GT 610 (1024 Мб) Сетевой адаптер: Realtek PCIe GBE Family Controller 10.0 USD интерфейс: 2.0 Поддерживаемые загрузочные устройства: Floppy Disk, Hard Disk, CD-ROM. Столы, стулья для обучающихся и преподавателя, интерактивная доска, ноутбук для преподавателя.	1. Microsoft Windows7, (номер лицензии 60674416 (бессрочная)) 2. Microsoft Office 2010 (номер лицензии 60674416 (бессрочная)) 3. Corel DRAW Graphics Suite X5 Education License ML (61 - 300), серийный № LCCDGSX5MULAB (30 мест/лицензий). 4. Surfer 10 (номер лицензии ws-119118-pjdc). 5. ArcGIS 10.3.1 (номер лицензии EFL613246244). 6. MapInfo – лицензия для образовательных учреждений серийный MINWRS1200026830. ENVI № лицензия 503626.

11. Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального лично-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Особенности планирования и организации практики студентов с ограниченными возможностями здоровья:

1. При определении мест прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) кафедра, ведущая практику, учитывает рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

2. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

3. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

4. Для отдельных обучающихся, в зависимости от степени ограничения здоровья, возможна разработка индивидуальной программы практики с индивидуальным графиком

посещения занятий. Индивидуальные программы практики утверждаются распоряжением заведующего кафедрой, проводящей практику

12. Методические рекомендации по организации и прохождению практики

Во время прохождения практики студент обязан полностью выполнить объем работ, предусмотренный программой практики; изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности; нести ответственность за выполненную работу и ее результаты; своевременно представить письменный отчет о прохождении практики, с приложенным к нему дневником по практике.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленных в соответствии с установленными требованиями письменного отчета студента и дневника практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики. К оценочным средствам относятся отчет по практике и защита отчета.

Дневник практики (прикладывается к отчету) должен включать информацию общего характера (фамилия, имя, отчество студента; вид практики; период прохождения практики), указываются сведения о работе, выполнявшейся во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, навыков и умений, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения практики. Дневник практики, наряду с отчетом, является основным отчетным документом о прохождении практики. Записи в дневнике надо начинать с первого дня практики, и вести регулярно. В дневнике должны быть отражены результаты текущей работы и выполненные задания. Дневник практики заполняется лично студентом. Достоверность записей проверяется руководителем и заверяется его подписью.

По итогам прохождения практики студент готовит развернутый письменный отчет.

При оценивании отчета по практике учитывается:

- соответствие содержания отчета индивидуальному заданию на практику,
- соответствие содержания отчета цели и задачам практики,
- логичность и последовательность изложения материала,
- объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы,
- наличие и обоснованность выводов,
- правильность оформления (соответствие предъявляемым требованиям, структурная упорядоченность, оформление ссылок, цитат, таблиц и т. д.).

Содержание отчета по практике должно соответствовать содержанию дневника практики. Отчет по практике должен быть проверен ее руководителем до процедуры защиты отчета. При наличии существенных ошибок по содержанию и оформлению отчета по практике ее руководитель возвращает отчет по практике обучающемуся для его доработки. Выявленные недостатки и задача по их устранению формулируется четко и ясно, с указанием конкретного срока для устранения.

Процедура защиты отчета проводится в специально отведенное время, в присутствии всех обучающихся группы. Каждый студент отчитывается перед присутствующими, т.е. публично. В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы, а также уровень изложения результатов и качество презентационных материалов (например, слайдов, печатных раздаточных материалов). В процессе защиты должны быть сделаны выводы о том, какие профессиональные навыки приобретены в процессе выполнения заданий практики. В процессе защиты руководитель и все присутствующие обучающиеся вправе задавать уточняющие вопросы по отчету по практике. Оценка защиты отчета по практике озвучивается ее руководителем по окончании защиты отчетов по практике всех обучающихся группы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Институт географии
Кафедра физической географии и геоинформационных систем

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по производственной практике
практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

05.03.02. География

Физическая география, геоинформатика и география туризма

Разработчики:

Доцент кафедры физической географии и
геоинформационных систем
/ Ю. В. Козырева / _____



ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Перечень формируемых компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
- УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
- УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
- УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
- УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
- УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.
- УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
- УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.
- ПК-1. Способен осуществлять научно-исследовательские работы в области изучения ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер.

2. Планируемые результаты освоения практики:

№ п/п	Контролируемые разделы практики	Код контролируемой компетенции (или её части)	Код и наименование индикатора достижения	Наименование оценочного средства
1	2	3	4	5
1	Педагогическая практика	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5	УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории; УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки. УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения	Индивидуальные задания

			<p>системного подхода как научной и философской категории;</p> <p>УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;</p> <p>УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;</p> <p>УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач;</p> <p>УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем;</p> <p>УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.</p> <p>УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических</p>	
--	--	--	--	--

			<p>принципов и норм социального взаимодействия, сущностные характеристики и типологию лидерства;</p> <p>УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи;</p> <p>УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.</p> <p>УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения;</p> <p>УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки;</p> <p>УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи;</p> <p>УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.</p> <p>УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразии культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира;</p> <p>УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической</p>	
--	--	--	---	--

			<p>деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности;</p> <p>УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества;</p>	
2	Летняя производственная практика	УК-6, УК-8, УК-9, ПК-1	<p>УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента;</p> <p>УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлекссию собственного жизненного и профессионального пути;</p> <p>УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</p> <p>УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>УК-8.1. Знает терминологию,</p>	Индивидуальные задания

			<p>предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;</p> <p>УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК-9.1. Знает основные принципы и подходы формирования инклюзивной компетентности, психологические закономерности и особенности возрастного и личностного развития в условиях инклюзивной образовательной среды.</p> <p>УК-9.2. Умеет использовать методические приемы формирования инклюзивной компетентности в профессиональной деятельности с учетом особенностей лиц с ОВЗ и принципами инклюзивного образования.</p> <p>УК-9.3. Способен реализовывать различные способы</p>	
--	--	--	--	--

			<p>взаимодействия с учетом дефектологических знаний между всеми субъектами в социальной и профессиональной сферах.</p> <p>ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований</p> <p>ПК-1.2. Умеет планировать полевые и камеральные работы</p> <p>ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные полевых исследований.</p> <p>ПК-1.4. Владеет методами систематизации информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам</p> <p>ПК-1.5. Умеет осуществлять комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)</p>	
3	Подготовка отчетных материалов	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ПК-1.	<p>УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;</p> <p>УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;</p> <p>УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;</p> <p>УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;</p> <p>УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;</p> <p>УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;</p> <p>УК-1.4. Анализирует информацию</p>	Отчет

			<p>и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач;</p> <p>УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем;</p> <p>УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.</p> <p>УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, сущностные характеристики и типологию лидерства;</p> <p>УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командного задачи, презентуя профессиональные задачи;</p> <p>УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения</p>	
--	--	--	--	--

			<p>своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.</p> <p>УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения;</p> <p>УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки;</p> <p>УК-4.3. Создаёт устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи;</p> <p>УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.</p> <p>УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразии культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира;</p> <p>УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности;</p> <p>УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного,</p>	
--	--	--	---	--

			<p>этнического, социального многообразия современного общества;</p> <p>УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента;</p> <p>УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути;</p> <p>УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</p> <p>УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в</p>
--	--	--	--

			<p>условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;</p> <p>УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК-9.1. Знает основные принципы и подходы формирования инклюзивной компетентности, психологические закономерности и особенности возрастного и личностного развития в условиях инклюзивной образовательной среды.</p> <p>УК-9.2. Умеет использовать методические приемы формирования инклюзивной компетентности в профессиональной деятельности с учетом особенностей лиц с ОВЗ и принципами инклюзивного образования.</p> <p>УК-9.3. Способен реализовывать различные способы взаимодействия с учетом дефектологических знаний между всеми субъектами в социальной и профессиональной сферах. разделов наук о Земле.</p> <p>УК-10.1. Знает базовые</p>	
--	--	--	---	--

			<p>экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения домохозяйств и его субъектов; ресурсные ограничения экономического развития и особенности циклического развития рыночной экономики; понятие общественных благ, роль государства в их обеспечении и возможностях их получения домохозяйствами, основы функционирования финансовых рынков и принятия домохозяйствами инвестиционных решений,</p> <p>УК-10.2. Умеет использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов функционирования домохозяйств; искать и собирать финансовую и экономическую информацию для принятия обоснованных решений; анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере экономики домохозяйства; оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для экономики домохозяйства; решать типичные задачи, связанные с личным финансовым планированием.</p> <p>УК-10.3. Владеет методами оценки будущих доходов и расходов домохозяйства, сравнение условий различных финансовых продуктов и условий инвестирования личных доходов; навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования.</p> <p>УК-11.1. Знает основные понятия экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, их основные признаки, актуальные направления государственной политики в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции; о негативных</p>	
--	--	--	--	--

			<p>последствиях, наступающих в случае привлечения к ответственности за подобные нарушения.</p> <p>УК-11.2. Умеет критически оценивать и выбирать правомерные инструменты формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, в том числе в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований</p> <p>ПК-1.2. Умеет планировать полевые и камеральные работы</p> <p>ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные полевых исследований.</p> <p>ПК-1.4. Владеет методами систематизации информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам</p> <p>ПК-1.5. Умеет осуществлять комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)</p>	
--	--	--	---	--

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРАКТИКЕ

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО-1: индивидуальные и групповые задания

1. Цель: закрепление теоретических знаний, приобрести навыки преподавания географических дисциплин в организациях, осуществляющих образовательную деятельность; формирование умений:

- закрепить и углубить теоретическую подготовку в сфере педагогической деятельности
- приобретение практических навыков и компетенций в сфере педагогической деятельности
- планировать, моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс по образовательным программам;
- целесообразно выбирать образовательные технологии, методы и средства индивидуального развития ребёнка.

2. Контролирующие раздел дисциплины (модуля): педагогическая практика, летняя производственная практика

3. Проверяемые компетенции (код): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ПК-1.

4. Индикаторы достижения:

УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;

УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;

УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач;

УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационно-справочных (правовых) систем;

УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.

УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, сущностные характеристики и типологию лидерства;

УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи;

УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.

УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения;

УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки;

УК-4.3. Создаёт устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи;

УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.

УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира;

УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности;

УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества;

УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.

УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента;

УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлекссию собственного жизненного и профессионального пути;

УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально- психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;

УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;

УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.

УК-9.1. Знает основные принципы и подходы формирования инклюзивной компетентности, психологические закономерности и особенности возрастного и личностного развития в условиях инклюзивной образовательной среды.

УК-9.2. Умеет использовать методические приемы формирования инклюзивной компетентности в профессиональной деятельности с учетом особенностей лиц с ОВЗ и принципами инклюзивного образования.

УК-9.3. Способен реализовывать различные способы взаимодействия с учетом дефектологических знаний между всеми субъектами в социальной и профессиональной сферах разделов наук о Земле.

УК-10.1. Знает базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения домохозяйств и его субъектов; ресурсные ограничения экономического развития и особенности циклического развития рыночной экономики; понятие общественных благ, роль государства в их обеспечении и возможностях их получения домохозяйствами, основы функционирования финансовых рынков и принятия домохозяйствами инвестиционных решений,

УК-10.2. Умеет использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов функционирования домохозяйств; искать и собирать финансовую и экономическую информацию для принятия обоснованных решений; анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере экономики домохозяйства; оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для экономики домохозяйства; решать типичные задачи, связанные с личным финансовым планированием.

УК-10.3. Владеет методами оценки будущих доходов и расходов домохозяйства, сравнение условий различных финансовых продуктов и условий инвестирования личных доходов; навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования.

УК-11.1. Знает основные понятия экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, их основные признаки, актуальные направления государственной политики в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции; о негативных последствиях, наступающих в случае привлечения к ответственности за подобные нарушения.

УК-11.2. Умеет критически оценивать и выбирать правомерные инструменты формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, в том числе в профессиональной деятельности.

ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований

ПК-1.2. Умеет планировать полевые и камеральные работы

ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные полевых исследований.

ПК-1.4. Владеет методами систематизации информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам

ПК-1.5. Умеет осуществлять комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)

5. Примеры оценочного средства

Перечень индивидуальных практических заданий.

На основе литературных данных и методических указаний, а также непосредственной работы с классом, выполните следующие задания:

- Составить психолого-педагогическую характеристику классного коллектива.
- Подготовить конспект урока.
- Подготовить план внеурочного и профориентационного мероприятия.
- Обосновать выбор педагогических методик и технологий при проведении уроков географии.

На основе литературных данных и методических указаний, а также собственного опыта работы на предприятии, выполните следующие задания:

- Изучить природный потенциал территории практики.
- Разработать комплексную характеристику предприятия.
- Выявить новые инновационные формы работы предприятия.
- Разработать рекомендации по усовершенствованию деятельности предприятия.
- Провести комплексную географическую экспертизу деятельности предприятия.
- Разработать новый туристско-экскурсионный маршрут.
- Предложить схему функционального зонирования территории исследования предприятия.
- Представить анализ основных методов планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности предприятия.
- Составить комплексную физико-географическую характеристику территории деятельности предприятия.
- Выявить особенности природоохранной деятельности предприятия.
- Составить прогноз развития деятельности предприятия в области мониторинга (природоохранной деятельности) предприятия.
- Составить план организации полевых и камеральных работ по профилю работы предприятия.
- Разработать проект ландшафтного дизайна объекта исследований предприятия.
- Принять участие в одном или нескольких видах работ в производственной организации.

6. Критерии оценивания:

Критерии оценивания индивидуальных заданий

Баллы	4-балльная шкала (уровень освоения)	Критерии
30-40	Отлично (зачтено) (повышенный уровень)	Индивидуальные задания выполнены в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности в научно-исследовательской работе.
20-29	Хорошо (зачтено) (базовый уровень)	Индивидуальные задания выполнены в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала.
10-19	Удовлетворительно (зачтено) (пороговый уровень)	Задания в целом выполнены, имеются неточности в ходе выполнения научно-исследовательской работы
0-9	Неудовлетворительно (не зачтено) (уровень не сформирован)	Задания не выполнены, либо имеются многочисленные замечания по анализу собранного материала.

5. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

- Соответствие расположения, назначения кабинетов санитарно-гигиеническим и педагогическим требованиям.
- Соответствие подбора и размещения дидактических материалов гигиеническим, эстетическим и педагогическим требованиям.
- Функциональное улучшение материальных условий размещения школьников.
- Характеристика психолого-педагогической среды, окружающей ребёнка.
- Личностные ориентиры в общении с детьми.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. **Форма проведения промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

2. **Процедура проведения:** аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с требованиями, установленными программой практики отчета по практике, в котором руководителем практики выставляется оценка. По итогам аттестации выставляется дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

КИМ (контрольно-измерительные материалы) включают:

- письменный отчет по практике.

Проверяемые компетенции (код): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ПК-1.

Индикаторы достижения:

УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;

УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;

УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач;

УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем;

УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.

УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, сущностные характеристики и типологию лидерства;

УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи;

УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.

УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения;

УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки;

УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи;

УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.

УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира;

УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности;

УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества;

УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.

УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента;

УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути;

УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально- психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;

УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;

УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.

УК-9.1. Знает основные принципы и подходы формирования инклюзивной компетентности, психологические закономерности и особенности возрастного и личностного развития в условиях инклюзивной образовательной среды.

УК-9.2. Умеет использовать методические приемы формирования инклюзивной компетентности в профессиональной деятельности с учетом особенностей лиц с ОВЗ и принципами инклюзивного образования.

УК-9.3. Способен реализовывать различные способы взаимодействия с учетом дефектологических знаний между всеми субъектами в социальной и профессиональной сферах разделов наук о Земле.

УК-10.1. Знает базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения домохозяйств и его субъектов; ресурсные ограничения экономического развития и особенности циклического развития рыночной экономики; понятие общественных благ, роль государства в их обеспечении и возможностях их получения домохозяйствами, основы функционирования финансовых рынков и принятия домохозяйствами инвестиционных решений,

УК-10.2. Умеет использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов функционирования домохозяйств; искать и собирать финансовую и экономическую информацию для принятия обоснованных решений; анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере экономики домохозяйства; оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для экономики домохозяйства; решать типичные задачи, связанные с личным финансовым планированием.

УК-10.3. Владеет методами оценки будущих доходов и расходов домохозяйства, сравнение условий различных финансовых продуктов и условий инвестирования личных доходов; навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования.

УК-11.1. Знает основные понятия экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, их основные признаки, актуальные направления государственной политики в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции; о негативных последствиях, наступающих в случае привлечения к ответственности за подобные нарушения.

УК-11.2. Умеет критически оценивать и выбирать правомерные инструменты формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, в том числе в профессиональной деятельности.

ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований

ПК-1.2. Умеет планировать полевые и камеральные работы

ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные полевых исследований.

ПК-1.4. Владеет методами систематизации информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам

ПК-1.5. Умеет осуществлять комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)

3. Пример оценочного средства:

По завершении практики по получению первичных профессиональных умений и

навыков студенты представляют на кафедру законченный отчет, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практик и задач.

Отчет о практике составляется по модулям и по бригадам, и должен отражать их деятельность в период практики.

Отчет по учебной практике целесообразно выстраивать по следующей структуре:

- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список
- приложения.

Введение должно обобщить собранные материалы и раскрывать цель и задачи, основные вопросы и направления, которыми занимался студент на практике.

Основная часть включает в себя аналитическую записку по модулям (разделам) учебной практики.

В заключении приводятся общие выводы и предложения, а также краткие итоги проделанной работы и даются практические рекомендации.

Список использованной литературы должен содержать сведения об источниках информации, использованных в ходе прохождения практики и написания отчета, оформленный в соответствии с требованиями и правилами составления библиографических ссылок.

Приложения включают различные карты, а также таблицы вспомогательных цифровых данных, которые способствуют пониманию излагаемого материала, но по каким-либо причинам не могут быть включены в основной текст.

Защита отчета по практике проводится перед группой преподавателей, ответственных от кафедры за организацию и проведение практики.

В процессе защиты студенты должны кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты студентам выставляются оценки в виде дифференцированного зачета (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и аттестационную ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

Пример отчёта:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт Географии

Кафедра физической географии и геоинформационных систем

ОТЧЕТ

по производственной практике

Практика по получению профессиональных умений и опыта

профессиональной деятельности

Выполнил студент

___ курса, ___ группы

ФИО

Руководитель практики

ФИО

Руководитель практики от организации

ФИО

Работа защищена

« ___ » _____ 20__ г.

(оценка)

Барнаул 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Глава 1. Теоретическая часть педагогической практики

Глава 2. Практическая часть педагогической практики

Заключение

Список использованной литературы и источников

ВВЕДЕНИЕ

Стационарная производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков была пройдена на _____ курсе, в _____ семестре в организации _____, продолжительность составила _____ дней (_____ часов).

Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки 05.03.02 География – приобретение деловых и социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде, а также научно-исследовательский аспект, связанный со сбором необходимого материала для создания выпускной квалификационной работы.

Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- закрепление и углубление полученных теоретических знаний, полученных в процессе обучения;

- овладение основными методиками и приемами, которыми пользуются специалисты определенных организаций для выполнения возложенных на них обязанностей;

- изучение информационного обеспечения предприятия, включая компьютерные технологии, используемые для выполнения работы;

- приобретение опыта в осуществлении деятельности по основным направлениям и технологиям производства.

Методы исследования: педагогическое наблюдение, беседа, изучение школьной документации, изучение литературных источников, анализ, сравнение и обобщение.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Полное наименование места прохождения практики: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №81» (далее МБОУ «СОШ №81»). МБОУ «СОШ №81» находится по адресу: Алтайский край, г. Барнаул, ул. Панфиловцев, 13.

Состояние материально-технической базы и содержание здания школы соответствует целям и задачам образовательного учреждения, санитарным нормам и пожарной безопасности. Здание школы расположено на благоустроенном участке. Территория школы ограждена забором. По периметру здания предусмотрено наружное электрическое освещение.

В оперативном управлении МБОУ «СОШ №81» находятся следующие объекты:

- здание школы 5786,1 м²;
- два земельных участка площадью 19433 м² и 2134 м²;
- здание гаражей – 101,8 м² и 30,7 м².

Здание школы находится в эксплуатации с 1973 года. Оно подключено к городским инженерным сетям – холодному и горячему водоснабжению, канализации, отоплению.

Для успешного функционирования и развития образовательного учреждения необходима материально-техническая база. Совершенствование материально-технического обеспечения современным учебным и спортивным оборудованием, информационно-техническими средствами являются современными требованиями к образовательному учреждению. Особое внимание в школе уделяется обеспечению образовательного процесса современным компьютерным оборудованием, а также подключению учебных кабинетов к сети Интернет.

Библиотека расположена на первом этаже школы и занимает помещение общей площадью 85,5 кв. м. Ее можно условно разделить на несколько зон: зона обслуживания (абонемент с открытым доступом для разных возрастных групп), читальный зал на 18 посадочных мест и книгохранилище художественного фонда. Также имеется отдельное хранилище для учебников площадью 20,2 м².

Кабинет географии оснащен географическими картами, атласами, специализированными литературными и статистическими материалами, ноутбуком, проектором, а также интерактивной доской.

ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Описание процесса подготовки к самостоятельному уроку

Перед проведением самостоятельного урока были произведены наблюдение и анализ уроков педагога-географа с целью определения характера взаимоотношений с учащимися, особенностей педагогической деятельности, ведущих приемов, методов и организационных форм обучения. Учитель использует словесные, наглядные и практические методы обучения в совокупности. Ведущими приемами являются рассказ, беседа, заполнение таблиц, анализ картографического материала, работа с учебником и контурными картами, тестирование. В основном применяются фронтальная и индивидуальная формы обучения.

Для проведения самостоятельного урока был выбран 6 «А» класс. Они обучаются по учебнику: География. 5-6 классы : учеб. для общеобразоват. учреждений / [А.И. Алексеев, Е.К. Липкина, В.В. Николина и др.]. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2015. – 191 с.

По программе шестиклассники во время этого урока должны проходить тему «Погода и климат».

Тип урока: «Открытия» новых знаний.

Формы работы учащихся: индивидуальная и коллективная.

Необходимое оборудование для проведения урока: интерактивная доска, проектор, компьютерная программа «Paint», видео «Погода», рабочая тетрадь, учебник, изображения в учебнике и на доске, климатическая карта мира.

Цель урока: расширение понятийной базы за счёт включения в неё новых элементов по теме погода и климат.

Задачи урока:

- сформировать представление о погоде и климате, причинах, влияющих на погоду и климат;
- формировать умения ориентироваться в окружающем мире, умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации;
- развивать логическое мышление учащихся;
- воспитывать интерес к предмету.

Планируемые результаты обучения

Предметные результаты:

1. давать определение «погода», «воздушная масса», «климат»;
2. называть характеристики погоды; свойства воздушных масс, основные элементы климата;
3. выявлять причинно-следственные связи: погода – воздушные массы;
4. объяснять причины изменения погоды;
5. характеризовать свойства воздушных масс; объяснить причины изменения погоды;
6. объяснять роль географии в практической деятельности людей.

Метапредметные результаты:

- 1) работать в соответствии с поставленной задачей;
- 2) определять план решения задачи;
- 3) искать и отбирать учебную информацию в учебном тексте;
- 4) работать с текстом, рисунком и картой;
- 5) создавать объяснительные тексты;
- 6) работать с таблицами;
- 7) сравнивать явления;
- 8) устанавливать причинно-следственные связи;
- 9) высказывать суждения на основе анализа фактов.

Личностные результаты:

- 1) формирование основ географической культуры, соответствующих современному уровню географического мышления;
- 2) формирование коммуникативной компетенции у учащихся;

Условия для реализации УУД

Личностные:

- 1) ученик продолжит осознавать взаимосвязь человека с окружающей средой,
- 2) осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию;
- 3) устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом;

- 4) уважительно относиться к учителю и одноклассникам.

Познавательные:

- 1) формирование познавательной цели;
- 2) поиск и выделение необходимой информации;
- 3) применение информационных методов;
- 4) анализ;
- 5) сравнение;
- 6) формирование обобщений;
- 7) установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные:

- 1) планирование учебного сотрудничества с учителями и сверстниками;
- 2) разрешение конфликтов;
- 3) умение выражать свои мысли.

Регулятивные:

- 1) целеполагание;
- 2) постановка задач;
- 3) планирование;
- 4) контроль;
- 5) коррекция;
- 6) оценка.

Для успешного усвоения знаний и создания действительно интересного урока были использованы сочетания словесных, наглядных и практических методов. При повторении предыдущей темы хорошо подошел практический метод (перестановка букв в словах), при формулировке темы – словесный (беседа), по объяснению нового материала использовались такие приемы, как рассказ и объяснение с элементами рассказа, работа с текстом, анализ иллюстративного материала (словесные), просмотр видео (наглядный), установление соответствия и заполнение таблицы (практические).

Для проведения урока была выбрана традиционная (репродуктивная) технология обучения, так как она экономична, облегчает учащимся понимание сложного материала, обеспечивает достаточно эффективное управление образовательно-воспитательным процессом, в нее органически вписываются новые способы изложения знаний.

Описание процесса подготовки к профориентационному мероприятию

Было проведено профориентационное мероприятие для учеников 8-10 классов с целью расширить у выпускников представление о профессиях, побудить детей к осознанному выбору профессии.

Задачами профориентационного мероприятия являются:

- оказание помощи учащимся в ознакомлении с современными профессиями;
- помочь некоторым выпускникам подобрать учебное заведение для дальнейшего обучения.

Перед его проведением была изучена теоретическая информация о структуре подобных мероприятий, определены цель и задачи, просмотрен материал о формуле профессии, изучен сайт «Абитуриент АГУ», а также были найдены собственные фотографии с летней практики после первого курса и с зимней практики на 2-м.

Во время проведения профориентационного мероприятия учащиеся школы были вовлечены в беседу о самых востребованных профессиях, о выборе профессии и о ее формуле, ознакомлены с сайтом «Абитуриент АГУ» и условиями поиска нужной информации на нем, осведомлены о представляемых университетом направлениях

подготовки, вступительных экзаменах и минимальном количестве баллов для поступления на интересные специальности, а также о научно-исследовательских мероприятиях и олимпиадах для школьников. Также более подробно было изложено об Институте Географии Алтайского Государственного Университета, показана презентация о нем, рассказано о студенческой жизни и увлекательных практиках в Институте. После предоставления информации учащимся были заданы интересные их вопросы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За время прохождения практики были посещены уроки географии с 5 по 11 класс, проведены самостоятельный урок для 6 класса по теме «Погода и климат», на котором учащиеся сформировали представление о погоде и климате, а также причинах, влияющих на них; продолжили формирование умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации и профориентационное мероприятие для учащихся 8-10-х классов, где школьники порассуждали о выборе профессии, узнали о ее формуле, о направлениях подготовки в Алтайском Государственном Университете и просмотрели презентацию об Институте Географии АлтГУ.

По результатам наблюдений за учащимися 8 «А» класса и общения с их классным руководителем можно сделать вывод, что класс дружный, старается хорошо учиться, любит участвовать в различных внеклассных мероприятиях и стремится побеждать в школьных конкурсах. Класс как коллектив более работоспособен на тех уроках, где четко организован учебный процесс и загруженность учеников максимальная. Как правило, проблемы с дисциплиной отсутствуют. Более половины учащихся класса занимаются в различных кружках и секциях.

При проведении уроков педагогом-географом были использованы все виды методов и несколько приемов обучения. Так как все ученики разные, кто-то более активный, кто-то менее, нужно разнообразить уроки другими приемами обучения, что должно пробудить интерес школьников к предмету, а это, соответственно, поможет задействовать весь класс в процессе урока. Также можно добавить и другие формы обучения, например, групповую или парную, что будет способствовать также и развитию коммуникативных навыков у учащихся.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ

1. Душина, И. В. Практикум по методике обучения географии : учебное пособие / И. В. Душина, Е. А. Таможняя, Е. А. Беловолова ; ред. Е. А. Таможняя. – Москва : Прометей, 2013. – 164 с.
2. Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://school81.edu22.info/>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 07.04.2021).
3. Основные сведения. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://school81.edu22.info/>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 05.04.2021).
4. Перцик, Е. Н. История, теория и методология географии : учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Перцик. – 2-е изд., стер. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 432 с.
5. Сухоруков, В. Д. Методика обучения географии : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Д. Сухоруков, В. Г. Суслов. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 359 с.
6. Таможняя, Е. А. Методика обучения географии : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. А. Таможняя, М. С. Смирнова, И. В. Душина ; под общ. ред. Е. А. Таможней. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 321 с.

6. Критерии оценивания

Оценивание защиты отчета

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	1. Соответствие содержания отчета требованиям программы практики; 2. Структурированность и полнота собранного материала; 3. Полнота устного выступления, правильность ответов на вопросы при защите;	Студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики
Хорошо (базовый уровень)	4. Не нарушены сроки сдачи отчета.	Студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя
Удовлетворительно (пороговый уровень)		Студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		Студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»**

Институт географии

Утверждено:

решением ученого совета Университета
протокол № 6
от «27» апреля 2021 г.

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Научно-исследовательская работа

Направление подготовки
05.03.02. География

Профиль
Физическая география, геоинформатика и география туризма

Форма обучения - очная

Барнаул 2021

Составитель:
Легачева Н.М., ст. преподаватель

Визирование программы для исполнения в текущем учебном году

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году

Программа практики пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021 - 2022 учебном году на заседании ученого совета института географии протокол № 11 от «25» июня 2021г.

Внесены следующие изменения и дополнения:

Скорректированы формулировки компетенций в соответствии с Приказом Минобрнауки России "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты" № 1456 от 26.11.2020 (зарегистрировано Минюстом России 27 мая 2021 г.).

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Способы проведения (при наличии):

- стационарная (практика проводится в структурных подразделениях АлтГУ или в профильных организациях, расположенных на территории города Барнаула);

- выездная (вне территории г. Барнаул);

Форма проведения практики – дискретно по видам практик, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП

2.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории; УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач; УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем; УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая

		вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения; УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки; УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи; УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента; УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути; УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности; УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной	УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы

	<p>деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;</p> <p>УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.</p>
--	---	---

2.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1. Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности	ОПК-1.1. Знает теоретические основы математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле ОПК-1.2. Умеет выполнять анализ географических данных на основе знаний фундаментальных разделов наук о Земле, математических и естественных наук ОПК-1.3. Владеет навыками применения знаний фундаментальных разделов наук о Земле в практической деятельности
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает теоретические основы о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем ОПК-2.2. Умеет решать задачи профессиональной деятельности на основе теоретических знаний о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем ОПК-2.3. Владеет навыками ландшафтно-экологического проектирования и менеджмента природных ресурсов
	ОПК-3. Способен применять базовые географические	ОПК-3.1. Знает базовые географические подходы и методы проведения комплексных и отраслевых географических исследований

	подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях	ОПК-3.2. Умеет использовать географические подходы и методы при проведении географических исследований на разных территориальных уровнях ОПК-3.3. Владеет теорией и методологией географии при проведении комплексных и отраслевых географических исследований
Применение информационных и коммуникационных технологий	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, используемые для решения задач профессиональной деятельности ОПК-4.2. Умеет использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности ОПК-4.3. Владеет навыками решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий
	ОПК-5. Способен осуществлять сбор, обработку, первичный анализ и визуализацию географических данных с использованием геоинформационных технологий	ОПК-5.1. Знает методику сбора географических данных с использованием геоинформационных технологий ОПК-5.2. Умеет обрабатывать географические данные с использованием геоинформационных технологий ОПК-5.3. Владеет навыками первичного анализа и визуализации географических данных с использованием геоинформационных технологий в решении задач профессиональной деятельности
Распространение результатов профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1. Знает основы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.2. Умеет представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.3. Владеет опытом обобщения, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

2.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

2.3.1. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в области и (или) сфере профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере планирования, территориального проектирования, управления,	ПК-1. Способен осуществлять научно-исследовательские работы в области изучения ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер	ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований ПК-1.2. Умеет планировать полевые и камеральные работы ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные полевых исследований. ПК-1.4. Владеет методами систематизации

<p>экспертизы, мониторинга природных, антропогенных, природно-хозяйственных, эколого-экономических, производственных, социальных, рекреационных, общественных территориальных систем и структур разного пространственного уровня)</p>		<p>информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам ПК-1.5. Умеет осуществлять комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)</p>
<p>10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере планирования, территориального проектирования, управления, экспертизы, мониторинга природных, антропогенных, природно-хозяйственных, эколого-экономических, производственных, социальных, рекреационных, общественных территориальных систем и структур разного пространственного уровня)</p>	<p>ПК-2 Способен осуществлять научно-исследовательские работы в области физической географии с использованием данных дистанционного зондирования Земли (в т.ч. аэрофотосъемки с БПЛА), геоинформационных технологий и геоцифровизации</p>	<p>ПК-2.1. Знает теоретические основы методологии и методов исследования ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер ПК-2.2. Умеет анализировать данные дистанционного зондирования Земли (в т.ч. аэрофотосъемки с БПЛА) ПК-2.3. Умеет выполнять научно-исследовательские работы по изучению ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер, с использованием данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных технологий</p>
<p>10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере планирования, территориального</p>	<p>ПК-3 Способен создавать электронные карты и базы пространственных данных с использованием геоинформационных систем</p>	<p>ПК-3.1. Знает теоретические основы создания баз пространственных данных с использованием геоинформационных систем; ПК-3.2. Умеет создавать электронные карты и базы пространственных данных с использованием геоинформационных систем</p>

проектирования, управления, экспертизы, мониторинга природных, антропогенных, природно-хозяйственных, эколого-экономических, производственных, социальных, рекреационных, общественных территориальных систем и структур разного пространственного уровня)		ПК-3.3. Владеет методами обработки и интерпретации данных дистанционного зондирования Земли с использованием геоинформационных систем.
04 Культура, искусство (в сфере экскурсионной деятельности)	ПК-4 Способен оценивать туристско-рекреационный потенциал территории и туристско-рекреационные потребности населения, в зависимости от региональной специфики	ПК-4.1. Знает теоретические основы рекреационной географии и туризма ПК-4.2. Умеет выполнять оценку туристско-рекреационного потенциала территории ПК-4.3. Владеет навыками анализа туристско-рекреационных потребностей, и выявления рекреационной и туристской активности населения
04 Культура, искусство (в сфере экскурсионной деятельности)	ПК-5 Способен разрабатывать и проводить туристские и экскурсионные маршруты	ПК-5.1. Знает теоретические основы разработки туристских и экскурсионных маршрутов и составления экскурсионных программ с учетом законов и иных нормативных актов ПК-5.2. Умеет разрабатывать туристские и экскурсионные маршруты с учетом законов и иных нормативных актов ПК-5.3. Способен планировать организацию и проведение туристских и экскурсионных маршрутов

2.3.2. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в выбранных типах задач профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
научно-исследовательский	ПК-1 Способен осуществлять научно-исследовательские работы в области	ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований ПК-1.2. Умеет планировать полевые и

	изучения ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер	камеральные работы ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные полевых исследований. ПК-1.4. Владеет методами систематизации информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам ПК-1.5. Умеет осуществлять комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)
научно-исследовательский	ПК-2 Способен осуществлять научно-исследовательские работы в области физической географии с использованием данных дистанционного зондирования Земли (в т.ч. аэрофотосъемки с БПЛА), геоинформационных технологий и геоцифровизации	ПК-2.1. Знает теоретические основы методологии и методов исследования ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер ПК-2.2. Умеет анализировать данные дистанционного зондирования Земли (в т.ч. аэрофотосъемки с БПЛА) ПК-2.3. Умеет выполнять научно-исследовательские работы по изучению ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер, с использованием данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных технологий
проектно-производственный (проектно-изыскательский)	ПК-3 Способен создавать электронные карты и базы пространственных данных с использованием геоинформационных систем	ПК-3.1. Знает теоретические основы создания баз пространственных данных с использованием геоинформационных систем; ПК-3.2. Умеет создавать электронные карты и базы пространственных данных с использованием геоинформационных систем ПК-3.3. Владеет методами обработки и интерпретации данных дистанционного зондирования Земли с использованием геоинформационных систем.
проектно-производственный (проектно-изыскательский)	ПК-4 Способен оценивать туристско-рекреационный потенциал территории и туристско-рекреационные потребности населения, в зависимости от региональной специфики	ПК-4.1. Знает теоретические основы рекреационной географии и туризма ПК-4.2. Умеет выполнять оценку туристско-рекреационного потенциала территории ПК-4.3. Владеет навыками анализа туристско-рекреационных потребностей, и выявления рекреационной и туристской активности населения
проектно-производственный	ПК-5 Способен разрабатывать и	ПК-5.1. Знает теоретические основы разработки туристских и экскурсионных

(проектно-изыскательский)	проводить туристские и экскурсионные маршруты	маршрутов и составления экскурсионных программ с учетом законов и иных нормативных актов ПК-5.2. Умеет разрабатывать туристские и экскурсионные маршруты с учетом законов и иных нормативных актов ПК-5.3. Способен планировать организацию и проведение туристских и экскурсионных маршрутов
---------------------------	---	---

3. Место практики в структуре образовательной программы

НИР (Б2.О.03 (Н)) относится к блоку 2. Практика обязательной части. Программа практики основывается на теоретических знаниях и практических навыках, приобретенных бакалаврами в ходе освоения основной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.02 География.

НИР базируется на теоретическом освоении дисциплин, изучаемых на 1-4 курсах обучения по направлению 05.03.02 География.

4. Объем практики

НИР проводится на 4 курсе, в 8 семестре в течение 2 недель. Объем практики – 3 зачетных единицы (108 часов).

5. Содержание практики

НИР обучающихся по направлению подготовки 05.03.02 География проходит в научно-исследовательских организациях, государственных бюджетных учреждениях научно-исследовательского профиля, заповедниках, вузах.

Практика проходит в форме индивидуальной самостоятельной работы студента под руководством руководителя от института и научного руководителя выпускной квалификационной работы.

Практика включает выполнение обучающимися ряда заданий, направленных на формирование требуемых компетенций, выполнение задач, определенных в индивидуальных заданиях на практику. Разделы практики и их содержание приведены в таблице.

№ п/п	Разделы	Содержание	Форма текущего контроля
1	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности, составление плана работы)	Проведение установочного занятия в Алтайском университете (каф. ФГ и ГИС): ознакомление обучающихся с целью, задачами, организацией, этапами практики, отчетной документацией.	Индивидуальное задание
2	Основная часть.	Сбор и анализ литературных источников по теме ВКР. Анализ собранных материалов. Подготовка доклада и презентации по теме ВКР. Оформление ВКР.	Индивидуальное задание
3	Подготовка и защита отчета по практике.	Написание и оформление отчета. Защита проводится в виде предзащиты ВКР, где обучающийся докладывает основные положения выпускной работы.	Отчет

6. Формы отчетности по практике

Основными отчетными документами по НИР являются отчет и дневник прохождения практики.

Отчет о прохождении НИР является основным документом, отражающим работу обучающегося в период практики. Отчет составляется на основе собранных материалов по утверждённой теме или направлению и материалов дневника.

Отчет о НИР должен содержать литературный обзор и описание практических исследований обучающегося, описание объекта исследования и территории исследования, статистическую обработку собранных данных.

План отчета по преддипломной практике

Введение. Указывается место прохождения практики, период прохождения производственной практики, виды и характер выполняемых работ, фамилия и должность руководителя практики от производства.

Основной раздел практические исследования, проводимые в рамках НИР и их анализ.

Заключение (основные выводы по результатам полученных исследований)

Приложения (документация, полученная на предприятии в виде карт, таблиц, отчетов, проектов, планов, схем, рисунков и т.п.).

Оформленный отчет о проделанной работе обучающийся предъявляет руководителю практики в организации для получения отзыва, а по окончании практики предъявляет дневник, отчет и отзыв ответственному преподавателю для утверждения.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике, входящий в состав программы практики смотреть в приложениях.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Жучкова В.К., Раковская Э.М. Методы комплексных физико-географических исследований: Учеб. Пособие для студ. вузов / В.К. Жучкова, Э.М. Раковская. – М.: Издательский центр «Академия», 2004.

2. Раковская Э.М., Давыдова М.И., Кошевой В.А. Практикум по физической географии России: Учеб. Пособие для студ. вузов. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003.

3. Грудинин Г.В. Полевая ландшафтная практика по физической географии: Учеб. пособие / Г.В. Грудинин. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. пед. ун-та, 2001.

4. Дьяконов К.Н., Касимов Н.С., Тикунов В.С. Современные методы географических исследований. – М.: Просвещение, 1996.

5. Макунина Г.С. Методика полевых физико-географических исследований. Структура и динамика ландшафта. – М.: Изд-во Московского ун-та, 1987.

6. Бабурин В.Л. К методике маршрутных наблюдений / В.Л. Бабурин, Н.С. Мироненко. – М., 1991.

7. Жучкова В.К., Раковская Э.М. Природная среда – методы исследования. – М.: Мысль, 1982.

8. Исаченко А.Г. Методы прикладных ландшафтных исследований. – Л.: Наука, 1980.

9. Мухина Л.И. Принципы и методы технологической оценки природных комплексов / Л.И. Мухина. – М., 1983.

10. Теория и методология рекреационной географии: учеб. пособие для магистров и аспирантов / авт.-сост. В.Е. Арефьев, А.Г. Редькин. - Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2014. - 113 с. Режим доступа: <http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/969>.

Дополнительная литература:

1. Мирзеханова З.Г. Ресурсоведение: учебное пособие. – Изд. второе. – Владивосток: Дальнаука, 2008.
2. Мухина Л.И. Принципы и методы технологической оценки природных комплексов / Л.И. Мухина. – М., 1983.
3. Исаченко А.Г. Оптимизация природной среды / А.Г. Исаченко. – М., 1980.
4. Калесник С.В. Общие географические закономерности Земли / С.В. Калесник. – М, 1970.
5. Региональное управление и территориальное планирование в 2 ч. Часть 2. : Учебник и практикум/ Шедько Ю.Н. - отв. ред.- 2-е изд.- М. : Издательство Юрайт, 2017.- 302.
6. Производственная практика студентов / Составители: Т.В. Антюфеева, Л.Г. Казанцева, С.Г. Платонова. – Барнаул: Издательство АлтГУ, 2002. – 14 с.
7. Статистика туризма: статистическое наблюдение: учеб. пособие/ Е. А. Соболева; М. : Финансы и статистика, 2004.- 160с.
8. Ресурсы регионального туризма: структура, виды и особенности управления : монография/ Н. А. Левочкина; РГТЭУ, Омский ин-т (фил.).- Омск : [Изд. Скорнякова Е. В.], 2013.- 188с.

Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. <http://www.consultant.ru/> «Некоммерческая интернет-версия правовой системы «КонсультантПлюс». Круглосуточно в свободном доступе основные документы федерального законодательства, в т.ч. все основные нормативно-правовые акты.
2. Официальный сайт Алтайского края [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.altregion22.ru/> – Загл. с экрана.
3. GOOGLE EARTH ONLINE [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://googleearthonline.blogspot.com/> – Загл. с экрана.
4. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>.
5. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>.
6. Российский портал «Открытого образования» <http://www.openet.edu.ru>.
7. Федеральный центр образовательного законодательства. <http://www.lexed.ru>.
8. Сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай: <http://akstat.gks.ru/>.
9. Сайт Управления Алтайского края по внешним связям, туризму и курортному делу: <http://alttur22.ru/>.
10. Интернет-сайты организаций и предприятий.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение

1. Microsoft Windows7, №лицензии 60674416 (бессрочная).
2. Microsoft Office 2010 №лицензии 60674416 (бессрочная).
3. Corel DRAW Graphics Suite X5 Education License ML (61 - 300), серийный №LCCDGSX5MULAB (30 мест/лицензий).

4. Surfer 10 (номер лицензии ws-119118-pjdc).
5. ArcGIS 10.3.1 (номер лицензии EFL613246244)
6. MapInfo – лицензия для образовательных учреждений серийный №MINWRS1200026830
7. ENVI № лицензии 503626.

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Для производственной практики используются средства и возможности предприятия и организации, в которой студент проходит производственную практику.

Для подготовки отчетов о прохождении практики в АлтГУ имеются специализированные аудитории, имеющие компьютерное и программное обеспечение, оргтехнику.

Оснащенность аудитории, используемой для обработки данных и подготовки отчета

Оснащенность аудитории	Программное обеспечение
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Компьютерный класс на 15 посадочных мест. Характеристики компьютеров: Тип компьютера: ACPI x64-based PC Тип ЦП: Intel (R) Core (TM) i5-3470, 3200 MHz, 3200 MHz Операционная система: Microsoft Windows 7 Professional, версия ОС 6.1.7601, дата инсталляции ОС 28.01.2015 ОЗУ: 8 Гб Жесткий диск: 500 Гб Разрядность системы: 64 бит Имя компьютера: MC406-XX Видеоадаптер: NVIDIA GeForce GT 610 (1024 Мб) Сетевой адаптер: Realtek PCIe GBE Family Controller 10.0 USB интерфейс: 2.0 Поддерживаемые загрузочные устройства: Floppy Disk, Hard Disk, CD-ROM. Столы, стулья для обучающихся и преподавателя, интерактивная доска, ноутбук для преподавателя.	7. Microsoft Windows7, (номер лицензии 60674416 (бессрочная)). 8. Microsoft Office 2010 (номер лицензии 60674416 (бессрочная)). 9. Corel DRAW Graphics Suite X5 Education License ML (61 - 300), серийный № LCCDGSX5MULAB (30 мест/лицензий). 10. Surfer 10 (номер лицензии ws-119118-pjdc). 11. ArcGIS 10.3.1 (номер лицензии EFL613246244) 12. MapInfo – лицензия для образовательных учреждений серийный № MINWRS1200026830. ENVI № лицензии 503626

11. Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального лично-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Особенности планирования и организации практики студентов с ограниченными возможностями здоровья:

1. При определении мест прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) кафедра, ведущая практику, учитывает рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

2. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

3. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

4. Для отдельных обучающихся, в зависимости от степени ограничения здоровья, возможна разработка индивидуальной программы практики с индивидуальным графиком посещения занятий. Индивидуальные программы практики утверждаются распоряжением заведующего кафедрой, проводящей практику

12. Методические рекомендации по организации и прохождению практики

Во время прохождения практики студент обязан полностью выполнить объем работ, предусмотренный программой практики; изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности; нести ответственность за выполненную работу и ее результаты; своевременно представить письменный отчет о прохождении практики, с приложенным к нему дневником по практике.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленных в соответствии с установленными требованиями письменного отчета студента и дневника практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики. К оценочным средствам относятся отчет по практике и защита отчета.

Дневник практики (прикладывается к отчету) должен включать информацию общего характера (фамилия, имя, отчество студента; вид практики; период прохождения практики), указываются сведения о работе, выполнявшейся во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, навыков и умений, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения практики. Дневник практики, наряду с отчетом, является основным отчетным документом о прохождении практики. Записи в дневнике надо начинать с первого дня практики, и вести регулярно. В дневнике должны быть отражены результаты текущей работы и выполненные задания. Дневник практики заполняется лично студентом. Достоверность записей проверяется руководителем и заверяется его подписью.

По итогам прохождения практики студент готовит развернутый письменный отчет.

При оценивании отчета по практике учитывается:

- соответствие содержания отчета индивидуальному заданию на практику,
- соответствие содержания отчета цели и задачам практики,
- логичность и последовательность изложения материала
- объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы,
- наличие и обоснованность выводов,
- правильность оформления (соответствие предъявляемым требованиям, структурная упорядоченность, оформление ссылок, цитат, таблиц и т. д.).

Содержание отчета по практике должно соответствовать содержанию дневника практики. Отчет по практике должен быть проверен ее руководителем до процедуры защиты отчета. При наличии существенных ошибок по содержанию и оформлению отчета по практике ее руководитель возвращает отчет по практике обучающемуся для его доработки. Выявленные недостатки и задача по их устранению формулируется четко и ясно, с указанием конкретного срока для устранения.

Процедура защиты отчета проводится в специально отведенное время, в присутствии всех обучающихся группы. Каждый студент отчитывается перед присутствующими, т.е. публично. В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы, а также уровень изложения результатов и качество презентационных материалов (например, слайдов, печатных раздаточных материалов). В процессе защиты должны быть сделаны выводы о том, какие профессиональные навыки приобретены в процессе выполнения заданий практики. В процессе защиты руководитель и все присутствующие обучающиеся

вправе задавать уточняющие вопросы по отчету по практике. Оценка защиты отчета по практике озвучивается ее руководителем по окончании защиты отчетов по практике всех обучающихся группы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Институт географии
Кафедра физической географии и геоинформационных систем


**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по производственной практике
научно-исследовательская работа

05.03.02. География

Физическая география, геоинформатика и география туризма

Разработчики:

Доцент кафедры физической географии и
геоинформационных систем
/ Ю. В. Козырева / _____ 

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Перечень формируемых компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
- УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
- УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
- ОПК-1. Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности
- ОПК-2. Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности
- ОПК-3. Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях
- ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
- ОПК-5. Способен осуществлять сбор, обработку, первичный анализ и визуализацию географических данных с использованием геоинформационных технологий
- ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности
- ПК-1. Способен осуществлять научно-исследовательские работы в области изучения ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер
- ПК-2. Способен осуществлять научно-исследовательские работы в области физической географии с использованием данных дистанционного зондирования Земли (в т.ч. аэрофотосъемки с БПЛА), геоинформационных технологий и геоинформатизации
- ПК-3. Способен создавать электронные карты и базы пространственных данных с использованием геоинформационных систем
- ПК-4. Способен оценивать туристско-рекреационный потенциал территории и туристско-рекреационные потребности населения, в зависимости от региональной специфики
- ПК-5. Способен разрабатывать и проводить туристские и экскурсионные маршруты

2. Планируемые результаты освоения практики:

№ п/п	Контролируемые разделы практики	Код контролируемой компетенции (или её части)	Код и наименование индикатора достижения	Наименование оценочного средства
1	2	3	4	5
1	Подготовительный этап	УК-1, УК-2, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5,	УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории; УК-1.2. Осуществляет поиск	Индивидуальное задание

			<p>информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;</p> <p>УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;</p> <p>УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;</p> <p>УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;</p> <p>УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;</p> <p>УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач;</p> <p>УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем;</p> <p>УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения</p>	
--	--	--	---	--

			<p>поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.</p> <p>УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения;</p> <p>УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки;</p> <p>УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи;</p> <p>УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.</p> <p>действия.</p> <p>ОПК-1.1. Знает теоретические основы математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле</p> <p>ОПК-1.2. Умеет выполнять анализ географических данных на основе знаний фундаментальных разделов наук о Земле, математических и естественных наук</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками применения знаний фундаментальных разделов наук о Земле в практической деятельности</p> <p>ОПК-2.1. Знает теоретические основы о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных,</p>	
--	--	--	---	--

			<p>производственных и социальных территориальных систем</p> <p>ОПК-2.2. Умеет решать задачи профессиональной деятельности на основе теоретических знаний о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем</p> <p>ОПК-2.3. Владеет навыками ландшафтно-экологического проектирования и менеджмента природных ресурсов</p> <p>ОПК-3.1. Знает базовые географические подходы и методы проведения комплексных и отраслевых географических исследований</p> <p>ОПК-3.2. Умеет использовать географические подходы и методы при проведении географических исследований на разных территориальных уровнях</p> <p>ОПК-3.3. Владеет теорией и методологией географии при проведении комплексных и отраслевых географических исследований</p> <p>ОПК-4.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, используемые для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.2. Умеет использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.3. Владеет навыками решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий</p> <p>ОПК-5.1. Знает методику сбора географических данных с использованием геоинформационных технологий</p> <p>ОПК-5.2. Умеет обрабатывать географические данные с использованием геоинформационных технологий</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками первичного анализа и визуализации географических данных с использованием геоинформационных технологий в решении задач профессиональной деятельности</p>	
--	--	--	---	--

2	Основной этап	УК-6, УК-8, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.	<p>УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента;</p> <p>УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлекссию собственного жизненного и профессионального пути;</p> <p>УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</p> <p>УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных</p>	Индивидуальное задание
---	---------------	--	---	------------------------

			<p>последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;</p> <p>УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ОПК-6.1. Знает основы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p>ОПК-6.2. Умеет представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p>ОПК-6.3. Владеет опытом обобщения, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований</p> <p>ПК-1.2. Умеет планировать полевые и камеральные работы</p> <p>ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные полевых исследований.</p> <p>ПК-1.4. Владеет методами систематизации информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам</p> <p>ПК-1.5. Умеет осуществлять</p>	
--	--	--	---	--

			<p>комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)</p> <p>ПК-2.1. Знает теоретические основы методологии и методов исследования ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер</p> <p>ПК-2.2. Умеет анализировать данные дистанционного зондирования Земли (в т.ч. аэрофотосъемки с БПЛА)</p> <p>ПК-2.3. Умеет выполнять научно-исследовательские работы по изучению ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер, с использованием данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных технологий</p> <p>ПК-3.1. Знает теоретические основы создания баз пространственных данных с использованием геоинформационных систем;</p> <p>ПК-3.2. Умеет создавать электронные карты и базы пространственных данных с использованием геоинформационных систем</p> <p>ПК-3.3. Владеет методами обработки и интерпретации данных дистанционного зондирования Земли с использованием геоинформационных систем.</p> <p>ПК-4.1. Знает теоретические основы рекреационной географии и туризма</p> <p>ПК-4.2. Умеет выполнять оценку туристско-рекреационного потенциала территории</p> <p>ПК-4.3. Владеет навыками анализа туристско-рекреационных потребностей, и выявления рекреационной и туристской активности населения</p> <p>ПК-5.1. Знает теоретические основы разработки туристских и экскурсионных маршрутов и составления экскурсионных программ с учетом законов и иных нормативных актов</p> <p>ПК-5.2. Умеет разрабатывать туристские и экскурсионные маршруты с учетом законов и</p>
--	--	--	---

			иных нормативных актов ПК-5.3. Способен планировать организацию и проведение туристских и экскурсионных маршрутов	
3	Промежуточная аттестация по практике –зачет	УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.	<p>УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;</p> <p>УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;</p> <p>УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;</p> <p>УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;</p> <p>УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;</p> <p>УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;</p> <p>УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач;</p> <p>УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих</p>	Отчет

			<p>информационных (справочных правовых) систем;</p> <p>УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.</p> <p>УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения;</p> <p>УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки;</p> <p>УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи;</p> <p>УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.</p> <p>УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента;</p> <p>УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные,</p>	
--	--	--	--	--

			<p>временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлекссию собственного жизненного и профессионального пути;</p> <p>УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</p> <p>УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;</p> <p>УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях</p>	
--	--	--	---	--

			<p>природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ОПК-1.1. Знает теоретические основы математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле</p> <p>ОПК-1.2. Умеет выполнять анализ географических данных на основе знаний фундаментальных разделов наук о Земле, математических и естественных наук</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками применения знаний фундаментальных разделов наук о Земле в практической деятельности</p> <p>ОПК-2.1. Знает теоретические основы о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем</p> <p>ОПК-2.2. Умеет решать задачи профессиональной деятельности на основе теоретических знаний о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем</p> <p>ОПК-2.3. Владеет навыками ландшафтно-экологического проектирования и менеджмента природных ресурсов</p> <p>ОПК-3.1. Знает базовые географические подходы и методы проведения комплексных и отраслевых географических исследований</p> <p>ОПК-3.2. Умеет использовать географические подходы и методы при проведении географических исследований на разных</p>	
--	--	--	--	--

			<p>территориальных уровнях</p> <p>ОПК-3.3. Владеет теорией и методологией географии при проведении комплексных и отраслевых географических исследований</p> <p>ОПК-4.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, используемые для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.2. Умеет использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.3. Владеет навыками решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий</p> <p>ОПК-5.1. Знает методику сбора географических данных с использованием геоинформационных технологий</p> <p>ОПК-5.2. Умеет обрабатывать географические данные с использованием геоинформационных технологий</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками первичного анализа и визуализации географических данных с использованием геоинформационных технологий в решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.1. Знает основы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p>ОПК-6.2. Умеет представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p>ОПК-6.3. Владеет опытом обобщения, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований</p> <p>ПК-1.2. Умеет планировать полевые и камеральные работы</p> <p>ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные</p>	
--	--	--	---	--

			<p>полевых исследований.</p> <p>ПК-1.4. Владеет методами систематизации информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам</p> <p>ПК-1.5. Умеет осуществлять комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)</p> <p>ПК-2.1. Знает теоретические основы методологии и методов исследования ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер</p> <p>ПК-2.2. Умеет анализировать данные дистанционного зондирования Земли (в т.ч. аэрофотосъемки с БПЛА)</p> <p>ПК-2.3. Умеет выполнять научно-исследовательские работы по изучению ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер, с использованием данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных технологий</p> <p>ПК-3.1. Знает теоретические основы создания баз пространственных данных с использованием геоинформационных систем;</p> <p>ПК-3.2. Умеет создавать электронные карты и базы пространственных данных с использованием геоинформационных систем</p> <p>ПК-3.3. Владеет методами обработки и интерпретации данных дистанционного зондирования Земли с использованием геоинформационных систем.</p> <p>ПК-4.1. Знает теоретические основы рекреационной географии и туризма</p> <p>ПК-4.2. Умеет выполнять оценку туристско-рекреационного потенциала территории</p> <p>ПК-4.3. Владеет навыками анализа туристско-рекреационных потребностей, и выявления рекреационной и туристской активности населения</p>	
--	--	--	---	--

			ПК-5.1. Знает теоретические основы разработки туристских и экскурсионных маршрутов и составления экскурсионных программ с учетом законов и иных нормативных актов ПК-5.2. Умеет разрабатывать туристские и экскурсионные маршруты с учетом законов и иных нормативных актов ПК-5.3. Способен планировать организацию и проведение туристских и экскурсионных маршрутов	
--	--	--	--	--

2. Типовые оценочные средства, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по практике:

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРАКТИКЕ

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО-1: индивидуальное задание

1. **Цель:** закрепление теоретических знаний, анализ полученной информации по основным задачам практики, приобретение практических навыков и информационно-аналитическая подготовка к написанию выпускной квалификационной работы.

2. **Контролирующие раздел дисциплины (модуля):** подготовительный этап, основной этап.

3. **Проверяемые компетенции (код):** УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.

4. Индикаторы достижения:

УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;

УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;

УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач;

УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем;

УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.

УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения;

УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки;

УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи;

УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.

УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента;

УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути;

УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально- психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;

УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;

УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.

ОПК-1.1. Знает теоретические основы математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле

ОПК-1.2. Умеет выполнять анализ географических данных на основе знаний фундаментальных разделов наук о Земле, математических и естественных наук

ОПК-1.3. Владеет навыками применения знаний фундаментальных разделов наук о Земле в практической деятельности

ОПК-2.1. Знает теоретические основы о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем

ОПК-2.2. Умеет решать задачи профессиональной деятельности на основе теоретических знаний о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем

ОПК-2.3. Владеет навыками ландшафтно-экологического проектирования и менеджмента природных ресурсов

ОПК-3.1. Знает базовые географические подходы и методы проведения комплексных и отраслевых географических исследований

ОПК-3.2. Умеет использовать географические подходы и методы при проведении географических исследований на разных территориальных уровнях

ОПК-3.3. Владеет теорией и методологией географии при проведении комплексных и отраслевых географических исследований

ОПК-4.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, используемые для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-4.2. Умеет использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-4.3. Владеет навыками решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий

ОПК-5.1. Знает методику сбора географических данных с использованием геоинформационных технологий

ОПК-5.2. Умеет обрабатывать географические данные с использованием геоинформационных технологий

ОПК-5.3. Владеет навыками первичного анализа и визуализации географических данных с использованием геоинформационных технологий в решении задач профессиональной деятельности

ОПК-6.1. Знает основы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.2. Умеет представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.3. Владеет опытом обобщения, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований

ПК-1.2. Умеет планировать полевые и камеральные работы

ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные полевых исследований.

ПК-1.4. Владеет методами систематизации информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам

ПК-1.5. Умеет осуществлять комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)

ПК-2.1. Знает теоретические основы методологии и методов исследования ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер

ПК-2.2. Умеет анализировать данные дистанционного зондирования Земли (в т.ч. аэрофотосъемки с БПЛА)

ПК-2.3. Умеет выполнять научно-исследовательские работы по изучению ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер, с использованием данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных технологий

ПК-3.1. Знает теоретические основы создания баз пространственных данных с использованием геоинформационных систем;

ПК-3.2. Умеет создавать электронные карты и базы пространственных данных с использованием геоинформационных систем

ПК-3.3. Владеет методами обработки и интерпретации данных дистанционного зондирования Земли с использованием геоинформационных систем.

ПК-4.1. Знает теоретические основы рекреационной географии и туризма

ПК-4.2. Умеет выполнять оценку туристско-рекреационного потенциала территории

ПК-4.3. Владеет навыками анализа туристско-рекреационных потребностей, и выявления рекреационной и туристской активности населения

ПК-5.1. Знает теоретические основы разработки туристских и экскурсионных маршрутов и составления экскурсионных программ с учетом законов и иных нормативных актов

ПК-5.2. Умеет разрабатывать туристские и экскурсионные маршруты с учетом законов и иных нормативных актов

ПК-5.3. Способен планировать организацию и проведение туристских и экскурсионных маршрутов

5. Примеры оценочного средства

Перечень индивидуальных практических заданий.

На основе литературных данных и методических указаний, а также собственного опыта работы на предприятии, выполните следующие задания:

- Провести обзор литературных источников и картографического материала.
- Ознакомление с методами оценки антропогенной преобразованности ландшафтов.
- Провести комплексную физико-географическую характеристику.
- Изучить природные условия и природно-ресурсный потенциал района исследования.
- Рассмотреть маршрут на исследуемой территории.
- Сбор статистических данных для гидрологических моделей.
- Создание картографического материала.
- Разработать методику балльной оценки степени антропогенной преобразованности ландшафтов.
- Оценить степень преобразованности ландшафтов территории исследования, составить оценочную карту.
- Дешифрирование космических снимков.
- Выбор временных рядов спутниковых изображений района исследования.
- Проанализировать пыльцевые спектры на район исследования.
- Проанализировать пространственно-временную динамику структуры ландшафтов района исследования.

6. Критерии оценивания:

Критерии оценивания индивидуальных заданий

Баллы	4-балльная шкала (уровень освоения)	Критерии
30-40	Отлично (зачтено) (повышенный уровень)	Индивидуальные задания выполнены в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности в научно-исследовательской работе.

20-29	Хорошо (зачтено) (базовый уровень)	Индивидуальные задания выполнены в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала.
10-19	Удовлетворительно (зачтено) (пороговый уровень)	Задания в целом выполнены, имеются неточности в ходе выполнения научно-исследовательской работы
0-9	Неудовлетворительно (не зачтено) (уровень не сформирован)	Задания не выполнено, либо имеются многочисленные замечания по анализу собранного материала.

7. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

- Полевая документация и специфика ее ведения.
- Рекогносцировка и ее задачи при крупномасштабных и среднемасштабных комплексных физико-географических исследованиях.
 - Этапы и методы выполнения прикладных работ.
 - Методы и методика составления предварительной ландшафтной карты.
 - Иерархия природных геосистем.
 - Природные компоненты ландшафта и их связи.
 - Иерархия природных геосистем.
 - Геоэкологические правила и принципы проектирования культурных ландшафтов.
 - Принципы комплексного анализа геоданных и необходимое для этого программное обеспечение.
 - Принципы обработки и интерпретации данных комплекса геофизических признаков.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. Форма проведения промежуточной аттестации: зачет.

2. Процедура проведения: аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с требованиями, установленными программой практики отчета по практике, в котором руководителем практики выставляется оценка. По итогам аттестации выставляется дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

КИМ (контрольно-измерительные материалы) включают:

- письменный отчет по практике.
- 2 Проверяемые компетенции** (код): УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.

3 Индикаторы достижения:

УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;

УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории;

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;

УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач;

УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем;

УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.

УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения;

УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки;

УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи;

УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.

УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента;

УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути;

УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально- психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;

УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от

возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности;

УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.

ОПК-1.1. Знает теоретические основы математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле

ОПК-1.2. Умеет выполнять анализ географических данных на основе знаний фундаментальных разделов наук о Земле, математических и естественных наук

ОПК-1.3. Владеет навыками применения знаний фундаментальных разделов наук о Земле в практической деятельности

ОПК-2.1. Знает теоретические основы о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем

ОПК-2.2. Умеет решать задачи профессиональной деятельности на основе теоретических знаний о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем

ОПК-2.3. Владеет навыками ландшафтно-экологического проектирования и менеджмента природных ресурсов

ОПК-3.1. Знает базовые географические подходы и методы проведения комплексных и отраслевых географических исследований

ОПК-3.2. Умеет использовать географические подходы и методы при проведении географических исследований на разных территориальных уровнях

ОПК-3.3. Владеет теорией и методологией географии при проведении комплексных и отраслевых географических исследований

ОПК-4.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, используемые для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-4.2. Умеет использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-4.3. Владеет навыками решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий

ОПК-5.1. Знает методику сбора географических данных с использованием геоинформационных технологий

ОПК-5.2. Умеет обрабатывать географические данные с использованием геоинформационных технологий

ОПК-5.3. Владеет навыками первичного анализа и визуализации географических данных с использованием геоинформационных технологий в решении задач профессиональной деятельности

ОПК-6.1. Знает основы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.2. Умеет представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.3. Владеет опытом обобщения, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

ПК-1.1. Знает теоретические основы сбора, обработки, анализа и обобщения передового опыта и результатов географических исследований

ПК-1.2. Умеет планировать полевые и камеральные работы

ПК-1.3. Умеет обрабатывать и анализировать собранные данные полевых исследований.

ПК-1.4. Владеет методами систематизации информации географической направленности в целях прогнозирования развития природных и природно-хозяйственных территориальных системам

ПК-1.5. Умеет осуществлять комплексную диагностику состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем (в т.ч. на основе аэрокосмической информации)

ПК-2.1. Знает теоретические основы методологии и методов исследования ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер

ПК-2.2. Умеет анализировать данные дистанционного зондирования Земли (в т.ч. аэрофотосъемки с БПЛА)

ПК-2.3. Умеет выполнять научно-исследовательские работы по изучению ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер, с использованием данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных технологий

ПК-3.1. Знает теоретические основы создания баз пространственных данных с использованием геоинформационных систем;

ПК-3.2. Умеет создавать электронные карты и базы пространственных данных с использованием геоинформационных систем

ПК-3.3. Владеет методами обработки и интерпретации данных дистанционного зондирования Земли с использованием геоинформационных систем.

ПК-4.1. Знает теоретические основы рекреационной географии и туризма

ПК-4.2. Умеет выполнять оценку туристско-рекреационного потенциала территории

ПК-4.3. Владеет навыками анализа туристско-рекреационных потребностей, и выявления рекреационной и туристской активности населения

ПК-5.1. Знает теоретические основы разработки туристских и экскурсионных маршрутов и составления экскурсионных программ с учетом законов и иных нормативных актов

ПК-5.2. Умеет разрабатывать туристские и экскурсионные маршруты с учетом законов и иных нормативных актов

ПК-5.3. Способен планировать организацию и проведение туристских и экскурсионных маршрутов

3.Пример оценочного средства:

По завершении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков студенты представляют на кафедру законченный отчет, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практик и задач.

Отчет о практике составляется по модулям и по бригадам, и должен отражать их деятельность в период практики.

Отчет по учебной практике целесообразно выстраивать по следующей структуре:

- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список
- приложения.

Введение должно обобщить собранные материалы и раскрывать цель и задачи, основные вопросы и направления, которыми занимался студент на практике.

Основная часть включает в себя аналитическую записку по модулям (разделам) учебной практики.

В заключении приводятся общие выводы и предложения, а также краткие итоги проделанной работы и даются практические рекомендации.

Список использованной литературы должен содержать сведения об источниках информации, использованных в ходе прохождения практики и написания отчета, оформленный в соответствии с требованиями и правилами составления библиографических ссылок.

Приложения включают различные карты, а также таблицы вспомогательных цифровых данных, которые способствуют пониманию излагаемого материала, но по каким-либо причинам не могут быть включены в основной текст.

Защита отчета по практике проводится перед группой преподавателей, ответственных от кафедры за организацию и проведение практики.

В процессе защиты студенты должны кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты студентам выставляются оценки в виде дифференцированного зачета (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и аттестационную ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

Пример отчёта:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт географии
Кафедра физической географии и ГИС

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
РАБОТА

Руководитель практики:
ФИО

(подпись)

Выполнил студент
__ курса __ группы
ФИО

(подпись)

Отчет защищен
«__» _____ 2021 г.
Оценка _____

Барнаул 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Глава 1. Содержание выпускной квалификационной работы

Глава 2. Описание выполненных работ и результаты практики

Заключение

Список использованной литературы

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с учебным планом 05.03.02 «География», студенты проходят учебную ознакомительную практику на ___ курсе, в ____ семестре, продолжительностью ___ дней (__ часов).

Производственная практика является неотъемлемой частью всей системы подготовки студента. Практика, образуя диалектическое единство с теорией, является реальным основанием для приобретения профессиональных знаний, умений и навыков.

Освоение практики базируется на знаниях и умениях, полученных студентами после изучения дисциплин базовой и вариативной части блока 1, а также после прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

Целью производственной практики является закрепление и расширение полученных в ходе предыдущего обучения теоретических и практических знаний, овладение методологией и методикой научно-исследовательской работы, приобретение навыков анализа и обобщения эмпирического материала, стимулирование и систематизация самостоятельной исследовательской активности студента, а также формирование компетенций ФГОС. Целью производственной практики является закрепление и расширение полученных в ходе предыдущего обучения теоретических и практических знаний, овладение методологией и методикой научно-исследовательской работы, приобретение навыков анализа и обобщения эмпирического материала, стимулирование и систематизация самостоятельной исследовательской активности студента, а также формирование компетенций ФГОС.

ГЛАВА 1. СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Для успешного создания программ рационального использования территории и их реализации в рамках концепции устойчивого развития необходимы новые подходы, направленные на организацию экологически совместимого и безопасного природопользования. Одним из таких подходов является концепция эколого-хозяйственного баланса территории, которая устанавливает сбалансированное соотношение различных видов антропогенной деятельности и интересов различных групп населения на территории с учетом потенциальных возможностей природы.

Для определения эколого-хозяйственного баланса территории используются следующие характеристики: распределение земель по их видам и категориям, площадь природоохранных территорий, площадь земель по видам и степени антропогенной нагрузки, напряженность эколого-хозяйственного состояния территории, интегральная антропогенная нагрузка, естественная защищенность территории, экологический фонд

территории.

Картографическая оценка при этом позволяет в полной мере наглядно представить полученные результаты в виде различных картографических произведений, работа с которыми в дальнейшем облегчит восприятие и понимание сложившейся ситуации на конкретной территории и позволит принять наиболее верное решение.

Объект – территория Угловского района Алтайского края.

Предмет – эколого-хозяйственная оценка состояния земель Угловского района и оценка степени ее трансформации.

Цель – провести анализ эколого-хозяйственного состояния и степени трансформации территории Угловского района.

Задачи:

- провести анализ степени трансформации территории и составить общую оценку антропогенной напряженности выбранного района;
- проанализировать степень устойчивости ландшафтов к сельскохозяйственному воздействию и уровень антропогенной нагрузки
- провести сравнительный анализ методик оценки эколого-хозяйственного состояния земель на примере Угловского района Алтайского края. Для выполнения данной работы, были использованы следующие источники информации: научная и справочная литература, тематические карты и атласы, топографические карты, космические изображения и снимки, цифровая модель рельефа.

Методы исследования: описательный, сравнительно-географический, картографический метод, историко-географический метод, статистический метод, метод дистанционных наблюдений, метод геоинформационных технологий.

ГЛАВА 2. ОПИСАНИЕ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ И РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Для определения оценки антропогенной нагрузки и трансформации территории Угловского района Алтайского края в данной работе рассматривается совместный анализ результатов обработки данных дистанционного зондирования, главным источником являются снимки ASTER и кадастровой информации.

Космические снимки, получаемые аппаратурой ASTER с КА Terra, имеют 14 спектральных диапазонов: 3 - в видимом и ближнем ИК, 6 - в среднем ИК и 5 - в тепловом, с пространственным разрешением соответственно 15, 30 и 90 метров и размером кадра 60x60 км.

В результате совместной обработки всех имеющихся данных была построена картодиаграмма земель по видам использования сельскохозяйственных угодий Угловского района.

Анализ картографического материала показал, что основу земельного фонда составляют земли, покрытые лесом, которые занимают 45,3% от площади района. Наибольшая доля приходится на Симоновский сельский совет. Земли сельскохозяйственного назначения занимают второе место и составляют 41,5%. Пахотные земли преобладают, 38,4% от площади района. Сенокосы и пастбища занимают меньшую территорию и распространены, как правило, близ населенных пунктов. Их доля составляет всего 3,1% от общей площади района. Особое значение имеют земли особо охраняемых территорий, которые составляют 11,1% от территории Угловского района. К другим землям, имеющим незначительные площади, относятся земли застройки, под дорогами, под водой, залежь, многолетние насаждения и прочие земли.

Учитывая структуру землепользования, а также наличие земель различных категорий, можно вычислить уровень антропогенной трансформации территории. Уровень антропогенной нагрузки исследуемых районов был определен по методике Б.И. Кочурова. Для определения степени антропогенной трансформации земель вводятся экспертные балльные оценки. Каждый вид земель получает соответствующий балл.

Совместный анализ результатов обработки космических снимков и кадастровой информации Угловского района позволил провести площадную оценку земель, классифицированных по разной степени антропогенной трансформации.

На основе балльной классификации земель Угловского района по степени антропогенной трансформации были рассчитаны коэффициенты, характеризующие эколого-хозяйственное состояние исследуемой территории (табл. 11) и построены картограммы распределений значений этих показателей с использованием геоинформационных систем MapInfo и ArcMap.

Таблица 1 – Показатели основных коэффициентов эколого-хозяйственного состояния территории сельских советов Угловского района

Сельские советы	K_a	K_o	$P_{сф}$, га	$K_{эз}$
1	2	3	4	5
Круглянский	0,04	1,13	25813, 3	0,42
Лаптевский	0,29	1,12	30363, 1	0,39
Озёрно-Кузнецовский	0,18	0,44	26623, 2	0,62
Угловский	0,08	0,67	72269, 8	0,51

Анализ полученных результатов показал, что почти все территории сельских администраций Угловского района имеют благополучное состояние окружающей среды, так как показатель K_a не превышает 1. Исключением является южная часть территории, которая располагается в Тополинском сельском совете, так как там благодаря равнинному рельефу и меньшей засоленности почвы, активно используется большая часть территории для ведения сельского хозяйства, а неизмененных территорий практически нет.

При оценке устойчивости ландшафтов к сельскохозяйственному воздействию использовались принципы и методические подходы к оценке состояния и устойчивости почв, ландшафтов и экосистем А.Г. Исаченко. Данные принципы оценки основаны на методах нормирования отдельных показателей с последующим их суммированием по балльной системе, что позволяет группировать ландшафты по степени их общей устойчивости.

Для того, чтобы рассчитать устойчивость ландшафтов к антропогенной нагрузке, использовались ландшафтная карта Алтайского края масштаба 1:500000

Устойчивость ландшафтов к сельскохозяйственному воздействию наиболее объективно может быть охарактеризована путем оценки почвенных характеристик и особенностей рельефа ландшафтов по показателям, представленным в таблице 2.

Таблица 2. – Шкала показателей устойчивости ландшафтов к сельскохозяйственному воздействию

Почвенно-ландшафтные показатели	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла
Геохимическое положение ландшафта	Аккумулятивное	Трансаккумулятивное	Транзитное	Трансэлювиальное	Элювиальное
Характер рельефа	Холмистый	Холмисто-увалистый	Полого-холмистый	Ровный и слабоволнистый	Плоский

Крутизна склона, град	Крутые и обрывистые (20,1 и более)	Покатые (5,1-20)	Пологие (3,1-5)	Ровные (1,1-3)	Плоские поверхности (0-1)
Степень естественной дренированности ландшафта	бессточная	-	Весьма слабо дренированная	-	Хорошо дренированная
Степень гидроморфности почв	Гидроморфные	-	Полугидроморфные	-	Автоморфные
Механический состав почвы	Песок	Супесь	Легкий суглинок	Средний суглинок	Тяжелый суглинок
Тип водного режима	Десуктивно-выпотной	Выпотной	Непромывной	Периодически промывной	Промывной
Содержание гумуса в слое 0-20, %	Менее 2	2-4	4,1-6	6,1-9	Более 9
Кислотность почвенного раствора (рН)	Сильнокислотная (4,5 и менее) или сильнощелочная (8,6 и более)	Кислая (4,5-5) или щелочная (7,6-8,5)	Слабокислая (5,1-5,5) или слабощелочная (7-7,5)	Близкая к нейтральной (5,6-6)	Нейтральная (6,1-7)
Степень засоленности почв	Сильно засоленная	Средняя	Слабая	Очень слабая	Не засоленная
Воднофизические свойства почв	Весьма неудовлетворительные	Неудовлетворительные	Удовлетворительные	Хорошие	Благоприятные и весьма благоприятные
Покрытая растительностью площадь, %	непокрытая	Слабопокрытая (менее 30)	Среднепокрытая (31-60)	Сильнопокрытая (61-90)	Сплошь покрытая (более 90)

На основе шкалы показателей устойчивости ландшафтов к сельскохозяйственному воздействию был проведен анализ устойчивости различных ландшафтов и дана балльная оценка каждой группе местностей представленных в исследуемом районе. Результаты оценки устойчивости представлены в таблице 2.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе прохождения практики:

- была изучена организация работы на кафедре физической географии и геоинформационных систем, ее структура, технологии и основные функции;
- был произведен поиск научной информации по теме выпускной квалификационной работы;

- было разработано содержание ВКР;
- проведена обработка источников, были написаны введение и главы выпускной квалификационной работы;
- составлен библиографический список по теме ВКР;
- была проведен анализ проделанной работы во время прохождения практики представление его индивидуального отчета по научной работе.

Были освоены компетенции и навыки.

Также, приобретены навыки исследователя, владеющего современным инструментарием науки, умеющего находить и интерпретировать научную информацию для использования в практической деятельности.

Таким образом, поставленные задачи в ходе производственной (преддипломной) практики были выполнены, цели достигнуты. Результатом работы является оформление документации по производственной практике (дневник, отчет).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антипова, А.В. Географическое изучение использования территории при выявлении и прогнозировании экологических проблем / А.В. Антипова // География и природные ресурсы, 1994. – №3. – С.26-32.
2. ArcGIS. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.arcgis.com>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения 21.05.2020).
3. Google Maps [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.google.ru/maps/>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения 26.04.2020).

1. Критерии оценивания:

Критерии оценивания защиты отчета

Баллы	4-балльная шкала (уровень освоения)	Критерии
25-30	Отлично (зачтено) (повышенный уровень)	Студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы по теме научно-исследовательской работы.
20-24	Хорошо (зачтено) (базовый уровень)	Студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах.
15-19	Удовлетворительно (зачтено) (пороговый уровень)	Студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.

0-14	Неудовлетворительно (не зачтено) (уровень не сформирован)	Студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.
------	--	---