



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»  
Институт биологии и биотехнологии**

---

Утверждено:  
решением ученого совета Университета  
протокол № 6 от «30» июня 2020 г.

**Характеристика основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования**

Направление подготовки  
**06.03.01 Биология**

Квалификация  
**Бакалавр**

Форма обучения  
*очная, очно-заочная*

Барнаул 2020

## ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ ОПОП

### **Визирование ОПОП для исполнения в очередном учебном году**

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 уч. году на заседании ученого совета института биологии и биотехнологии, протокол № 4 от «23» июня 2021 г.

Внесены следующие изменения и дополнения: Внесён п. 5.6. Рабочая программа воспитания

---

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	4
1.1. Назначение и область применения ОПОП	4
1.2. Нормативно-правовая база разработки ОПОП	5
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП	5
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА</b>	5
2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам, и вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники	5
2.2. Направленность (профиль) образовательной программы	5
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП</b>	7
<b>4. СВЕДЕНИЯ О ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОМ СОСТАВЕ</b>	9
<b>5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП</b>	9
5.1. Учебный план	10
5.2. Календарный учебный график	11
5.3. Программы дисциплин (модулей)	11
5.4. Программы практик	11
5.5. Программа ГИА	12
5.6. Программа воспитания	14
<b>6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП</b>	16

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Назначение и область применения ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» по направлению подготовки 06.03.01 Биология представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС) по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства науки и образования Российской Федерации от 07.08.2014 №944.

Основная профессиональная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, оценочные средства, методические материалы.

Основной целью образовательной программы по направлению подготовки 06.03.01 Биология в целом является получение образования, позволяющего выпускнику успешно работать в определенной сфере деятельности, формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в практической деятельности, в соответствии с требованиями ФГОС ВО, способствующих его востребованности на рынке труда.

Область профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 06.03.01 Биология включает:

- исследование живой природы и ее закономерностей;
- использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях;
- охрана природы.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- биологические системы различных уровней организации;
- процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии;
- биологическая экспертиза и мониторинг;
- оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

Образовательная деятельность по программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации. Срок получения образования по программе, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий по очной форме обучения составляет 4 года; по очно-заочной форме обучения – 4 года 6 месяцев.

Трудоемкость освоения обучающимися ОПОП ВО 06.03.01. Биология за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО составляет 240 зачетных единиц и включает все виды контактной и самостоятельной работы обучающегося, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП ВО.

Образовательная программа разрабатывается в форме комплекта документов, который ежегодно обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, потребностями рынка труда.

К освоению программ бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование, подтвержденное документом о среднем общем образовании, или документом о среднем профессиональном образовании, или документом о высшем образовании и о квалификации. Поступающий представляет документ, удостоверяющий образование соответствующего уровня (в соответствии с правилами приема ФГБОУ ВО АлтГУ).

Прием на обучение проводится по результатам вступительных испытаний, форма и перечень которых определяются «Правилами приема в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утверждаемыми ежегодно.

### **1.2. Нормативно-правовая база для разработки ОПОП**

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 06.03.01 Биология высшего образования (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства науки и образования Российской Федерации от 07.08.2014 №944.

- Устав ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»;

- локальные нормативные акты АлтГУ по организации учебного процесса.

### **1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП**

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ОК – общекультурные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

### **2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам, и вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы по направлению 06.03.01 Биология – бакалавр.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие образовательную программу по направлению 06.03.01 Биология: научно-исследовательская; педагогическая.

Программа бакалавриата ориентирована на научно-исследовательский и педагогический виды профессиональной деятельности как основные (далее – программа академического бакалавриата).

### **2.2. Направленность (профиль) образовательной программы.**

Реализация ОПОП в рамках направления подготовки 06.03.01 Биология на текущий период осуществляется с 2015 года (очная и очно-заочная формы обучения) и ежегодно обновляется с учётом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического ресурса организации ОПОП реализуется на основе модульного принципа обучения: содержание обучения структурируется в автономные организационно-методические блоки – модули, содержание и объём которых могут варьировать в зависимости от дидактических целей, профильной и уровневой дифференциации обучающихся, желаний обучающихся по выбору индивидуальной траектории движения обучения.

В структуре ОПОП 2020 года набора очной формы обучения в базовой и вариативной частях предусматриваются следующие модули:

базовая часть (обязательные для освоения модули):

- общекультурный;

- естественно-научный;
- модуль Науки о Земле;
- Науки о биологическом разнообразии;
- общебиологический;
- предпринимательский;

вариативная часть:

- физиологический (обязательный);
- Биология клетки (обязательный)
- педагогический (обязательный);
- Цифровые технологии (обязательный)
- профильные модули (по выбору студента): Ботаника и молекулярная генетика,

Биохимия, Биотехнология, Зоология, Физиология, Экология.

В структуре ОПОП **2018 и 2019 годов набора очной формы обучения** в базовой и вариативной частях предусматриваются следующие модули:

базовая часть (обязательные для освоения модули):

- общекультурный;
- естественно-математический;
- модуль Науки о Земле;
- Науки о биологическом разнообразии;
- общебиологический;
- предпринимательский;

вариативная часть:

- физиологический (обязательный);
- Биология клетки (обязательный)
- педагогический (обязательный);
- профильные модули (по выбору студента): Ботаника и молекулярная генетика,

Биохимия, Биотехнология, Зоология, Физиология, Экология.

В структуре ОПОП **2020 года набора очно-заочной формы обучения** в базовой и вариативной частях предусматриваются следующие модули:

базовая часть (обязательные для освоения модули):

- гуманитарный;
- социально-культурный;
- естественно-математический;
- модуль Науки о Земле;
- Науки о биологическом разнообразии;
- общебиологический;
- цифровые технологии;

вариативная часть:

- физиологический (обязательный);
- Биология клетки (обязательный)
- педагогический (обязательный).

В структуре ОПОП **2018-2019 годов набора очно-заочной формы обучения** в базовой и вариативной частях предусматриваются следующие модули:

базовая часть (обязательные для освоения модули):

- гуманитарный;
- социально-культурный;
- естественно-математический;
- модуль Науки о Земле;
- Науки о биологическом разнообразии;
- общебиологический;

вариативная часть:

- физиологический (обязательный);
- Биология клетки (обязательный)
- педагогический (обязательный).

Помимо модулей, в вариативной части предусматриваются дисциплины по выбору студента, направленные на конкретные области знания в сфере биологии.

Сочетание модулей и дисциплин по выбору студента обеспечивает необходимую степень гибкости и свободы в отборе и комплектации требуемого конкретного учебного материала для обучения (и самостоятельного изучения) определенной категории обучающихся в соответствии с выбранными в ОПОП видами профессиональной деятельности. После выбора обучающимся профильного модуля / дисциплин по выбору, конкретизирующего профессиональную направленность программы, набор соответствующих дисциплин становится обязательным для освоения.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

***научно-исследовательская деятельность:***

- научно-исследовательская деятельность в составе группы;
- подготовка объектов и освоение методов исследования;
- участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике;
- выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования;
- анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;
- составление научных докладов и библиографических списков по заданной теме;
- участие в разработке новых методических подходов;
- участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций;

***педагогическая деятельность:***

- подготовка и проведение занятий по биологии, экологии, химии в общеобразовательных организациях, экскурсионная, просветительская и кружковая работа.

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки и/или опыт деятельности в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**Общекультурные компетенции (ОК):**

- ОК-1 – Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;
- ОК-2 – Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;
- ОК-3 – Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- ОК-4 – Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- ОК-5 – Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- ОК-6 – Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 – Способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОК-8 – Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

ОК-9 – Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

ОПК-1 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-2 – Способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения;

ОПК-3 – Способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;

ОПК-4 – Способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем;

ОПК-5 – Способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности;

ОПК-6 – Способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой;

ОПК-7 – Способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике;

ОПК-8 – способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции;

ОПК-9 – Способностью использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами;

ОПК-10 – Способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы;

ОПК-11 – Способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;

ОПК-12 – Способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности;

ОПК-13 – Готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования;

ОПК-14 – Способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии.

**Профессиональные компетенции (ПК):**

***научно-исследовательская деятельность:***

ПК-1 – Способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ



ПК-2 – Способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований;

**педагогическая деятельность:**

ПК-7 – Способностью использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества (ПК-7).

#### **4. СВЕДЕНИЯ О ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОМ СОСТАВЕ**

Кадровое обеспечение ОПОП направления подготовки 06.03.01. Биология, осуществляют кафедры университета. Выпускающими кафедрами являются: кафедры ботаники; зоологии и физиологии; экологии, биохимии и биотехнологии ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет».

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 50% от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата – более 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата – более 50%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата – более 5%.

#### **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП 06.03.01 Биология регламентируется: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин / модулей, программами практик, а также оценочными и методическими материалами.

##### **5.1. Учебный план**

Осуществление образовательной деятельности при реализации ОПОП ВО 06.03.01 Биология реализуется по учебным планам, соответствующим годам набора:

**очно-заочная форма обучения:**

- 2018-2020 годы набора – на основе единого учебного плана, включающего обязательные модули в базовой части и дисциплины по выбору студента, определяющие направленность программы;

**очная форма обучения:**

- 2020 года набора – на основе учебного плана, включающего обязательные модули в базовой части и профильные модули в вариативной части программы;
- 2019 года набора – на основе учебного плана, включающего обязательные модули в базовой части и профильные модули в вариативной части программы.
- 2018 года набора – на основе учебного плана, включающего обязательные модули в базовой части и профильные модули в вариативной части программы;

В учебных планах указывается перечень дисциплин / модулей, практик, промежуточных аттестационных испытаний, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе – виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебных планах выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины / модуля и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план включает базовую и вариативную части. Базовая часть программы является инвариантом содержания подготовки в рамках направления 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата) и формирует основы профессиональной деятельности. Вариативная часть направлена на развитие профессиональных компетенций в зависимости от направленности программы.

Учебный план программы состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практики", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации.

Программой предусматривается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору в объеме не менее 30% процентов от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)", что обусловлено координацией набора компетенций образовательного стандарта.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" составляет менее 40% от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

В случае наличия контингента лиц с ОВЗ и инвалидов по их заявлению предоставляется возможность обучения по образовательной программе, адаптированной с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Учебный план является составляющей ОПОП, электронная версия размещена на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

**5.2. Календарный учебный график**

Образовательный процесс по образовательной программе разделяется на учебные годы (курсы). В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не

менее 7 недель. По заявлению обучающегося ему предоставляются каникулы после прохождения государственной итоговой аттестации.

В календарном учебном графике, утверждаемом ежегодно, указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Календарный учебный график на текущий учебный год размещается на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

### **5.3. Программы дисциплин (модулей)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю), входящий в состав рабочей программы дисциплины (модуля), оформляется в виде приложения к ней, и включает в себя:

- перечень компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Рабочие программы дисциплин (модулей) и фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям) размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

### **5.4. Программы практик**

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах;

- содержание практики;
  - указание форм отчетности по практике;
  - фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
    - перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;
    - перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
    - описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.
- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, входящий в состав рабочей программы практики, оформляется в виде приложения к ней, и включает в себя:
- перечень компетенций в процессе освоения образовательной программы;
  - описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
  - типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности;
  - методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

При разработке ОПОП типы практик определены в соответствии с видами деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата. В основной образовательной программе предусматривается организация и проведение следующих практик: учебная и производственная, в том числе преддипломная.

*Тип учебной практики:* практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения учебной практики: стационарная; выездная (полевая).

*Типы производственной практики:*

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

преддипломная практика (проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной).

Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная; выездная (полевая).

Рабочие программы практик и фонды оценочных средств по практике размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

### **5.5. Программа ГИА**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускника ОПОП является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме. Программа ГИА утверждается Ученым советом факультета и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала ее проведения. ГИА проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 06.03.01 Биология, включает государственный междисциплинарный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

Государственный междисциплинарный экзамен по направлению подготовки 06.03.01 Биология представляет собой итоговое испытание по профессионально ориентированным междисциплинарным проблемам, устанавливающее соответствие подготовленности выпускников требованиям ФГОС ВО. Междисциплинарный экзамен проводится с целью проверки уровня и качества общепрофессиональной и специальной подготовки

обучающихся и должен наряду с требованиями к содержанию отдельных дисциплин (модулей) учитывать общие требования к выпускнику, предусмотренные ФГОС по данному направлению подготовки. Государственный итоговый междисциплинарный экзамен позволяет выявить и оценить наработанные компетенции, теоретическую подготовку выпускника для решения профессиональных задач, готовность к основным видам профессиональной деятельности. Междисциплинарный экзамен должен носить комплексный характер и проводиться по соответствующим программам, охватывающим широкий спектр фундаментальных вопросов направления подготовки.

Материал для выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), как правило, собирается и систематизируется студентом на протяжении всего периода обучения, поэтапно углубляются уровни своих знаний и навыков в ходе реализации научно-исследовательской работы и прохождения практик. Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Защита выпускной квалификационной работы является завершающим этапом обучения. Целью выполнения выпускной квалификационной работы является углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний и практических умений, полученных выпускником в ходе освоения программы по направлению 06.03.01 Биология в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, выявление степени подготовленности студентов к профессиональной деятельности.

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать общепрофессиональные компетенции, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Тематика ВКР и их руководители определяются выпускающими кафедрами. При определении тематики учитываются конкретные задачи в данной профессиональной области подготовки. Общий перечень тем ВКР ежегодно обновляется с учетом развития науки техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также с учетом мнения работодателей.

По письменному заявлению обучающегося институт биологии и биотехнологии может предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

ГИА проводится в сроки, установленные утвержденным рабочим учебным планом.

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Программа ГИА и фонд оценочных средств для проведения ГИА размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

### **5.6. Программа воспитания**

Воспитательная работа по ОПОП 06.03.01 Биология осуществляется непрерывно как во время учебного процесса, так и во внеучебное время, посредством создания

воспитательной среды как совокупности профессионального, предметно-пространственного, поведенческого, событийного и информационно-культурного окружения обучающихся на основе разработанной и утверждённой «Рабочей программы воспитания в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный университет» (приказ ректора № 370/п от «02» апреля 2021 г.) (далее – Рабочая программа воспитания).

Целеполагающей основой воспитательной деятельности при реализации ОПОП 06.03.01 Биология является содействие развитию социальной, профессиональной и культурной компетентности обучающихся, развитию личности, способной к самостоятельному жизненному выбору, уважающей права и свободы других людей, способной осуществлять конструктивное социальное взаимодействие, в том числе путем создания соответствующих условий. При планировании воспитательной работы обучающихся при реализации ОПОП 06.03.01 Биология основными принципами являются:

1. Воспитательная работа, осуществляемая во время учебного процесса, является составляющей частью университетской среды, а её результаты формулируются в терминах общекультурных и общепрофессиональных компетенций ФГОС по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплины, формирующие общекультурные компетенции, предполагают деятельностное освоение ролей (профессиональных, социальных) на основе критического и системного мышления, навыков командной работы, коммуникативных компетенций, понимания принципов и методов проектной деятельности и т.п., реализуются в рамках единой комплексной системы воспитания студентов и социокультурной развивающей среды, отвечающей по содержанию, формам и методам деятельности требованиям государственной политики в области образования и воспитания молодёжи.

Дисциплины, формирующие общепрофессиональные компетенции в соответствии с ФГОС, направлены на:

- сочетание профессиональной компетентности с овладением новейшими технологиями и практическими умениями, необходимыми для реализации профессиональных знаний в области профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 06.03.01 Биология (исследование живой природы и ее закономерностей; использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях; охрана природы).

- формирование социально-личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- создание оптимальных условий для профессионально-личностного развития и самореализации, самоопределения и самосовершенствования.

2. Воспитательная работа, организуемая во внеучебное время, носит событийно-деятельностный характер, вариативна и ориентирована на добровольное самоопределение и свободу выбора обучающимися видов деятельности, предложенных в Рабочей программе воспитания, что, в свою очередь, обеспечивает:

- сохранение единства образовательного и воспитательного пространства, преемственности ступеней образовательной системы;
- достижение социальной консолидации и согласия в условиях роста социального, этнического, религиозного и культурного разнообразия нашего общества на основе формирования российской идентичности и общности всех граждан и народов России;
- формирование общего деятельностного базиса как системы универсальных действий, определяющих способность личности учиться, познавать, сотрудничать в познании и преобразовании окружающего мира.

Рабочая программа воспитания в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный университет», включая календарный план воспитательной работы, размещается на

официальном сайте Университета в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

План воспитательной и внеучебной работы Института биологии и биотехнологии на 2021 год является неотъемлемой частью общеуниверситетского плана и утверждается приказом ректора как Приложение к данному общеуниверситетскому плану, размещается на сайте Института биологии и биотехнологии.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП**

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП, определяемых ФГОС по направлению подготовки с учетом действующей нормативной правовой базой, с учетом особенностей, связанных с уровнем и профильными модулями ОПОП 06.03.01 Биология.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

ОПОП по направлению подготовки 06.03.01 Биология обеспечена комплексом компьютерной, копировальной, аудио и видео техникой, позволяющей проводить занятия с применением современных образовательных информационных технологий.

Образовательная программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин (модулей), подлежащего ежегодному обновлению.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ.

Каждый обучающийся обеспечен в течение всего периода обучения неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей необходимые издания и сформированный по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы в соответствии с требованиями ФГОС. Для обучающихся, также, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

**ВИЗЫ:**

Разработчики ОП \_\_\_\_\_ / М.М. Силантьева

\_\_\_\_\_ / А.В. Мацюра

\_\_\_\_\_ / Г.Г. Соколова

\_\_\_\_\_ / Е.А. Шарлаева

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_ / Е.А. Шарлаева

Директор института  
биологии и биотехнологии \_\_\_\_\_ / М.М. Силантьева

Начальник  
учебно-методического управления \_\_\_\_\_ / О.М. Крайник

**СОГЛАСОВАНО:**

Название организации-работодателя:

ФГБУН «Институт водных и экологических проблем СО РАН»

Представитель организации-работодателя

Зам. директора по научной работе \_\_\_\_\_ / Д. М. Безматерных

