

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  М.Х. Рабаданов  
«09» 07 2021 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**

высшего образования – программа бакалавриата

Направление подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки

Биология

Квалификация, присваиваемая выпускникам

Бакалавр

Махачкала, 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
    - 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.
    - 1.2. Нормативные документы
    - 1.3. Общая характеристика ОПОП. Перечень сокращений
      - 1.3.1. Цель (миссия) ОПОП.
      - 1.3.2. Срок получения образования по образовательной программе.
      - 1.3.3. Объем образовательной программы
    - 1.4. Требования к абитуриенту
  2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников
    - 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
    - 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО
    - 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников
  3. Планируемые результаты освоения образовательной программы.
    - 3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части
      - 3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
      - 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
      - 3.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
      - 3.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.
  4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП.
    - 4.1. Календарный учебный график.
    - 4.2. Учебный план.
    - 4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
    - 4.4. Рабочие программы практик.
    - 4.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.
    - 4.6. Фонд оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации.
    - 4.7. Методические материалы.
  5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.
- Приложения
- Приложение 1. Календарный учебный график.
  - Приложение 2. Учебный план.
  - Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
  - Приложение 4. Рабочие программы практик.
  - Приложение 5. Матрица компетенций.

## **1. Общие положения**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).**

Программа бакалавриата, реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет» по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и профилю подготовки Биология, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ДГУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), профессиональных стандартов сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

«Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»;

– «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»;

а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы (ПООП)

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание и планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, которые представлены в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов.

### **1.2. Нормативные документы.**

Нормативную правовую базу разработки программы бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от «22» февраля 2018 г. №121;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Примерная основная профессиональная образовательная программа (ПрОПОП ВО) по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и профилю подготовки Биология (уровень бакалавриата);
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный университет»;
- Локальные акты ДГУ.

### **1.3. Общая характеристика ОПОП.**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ОПОП.**

Программа бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных

компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

В области воспитания целью реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование является: развитие у студентов социально-личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности – целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

В области обучения общими целями программы 44.03.01 Педагогическое образование являются: подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно проводить ориентированные на производство разработки и научные исследования, оформлять результаты научных исследований в виде публикаций в научных изданиях, излагать результаты в виде презентаций перед различными аудиториями.

Миссией программы бакалавриата является подготовка высококвалифицированных специалистов для науки, производства на основе фундаментального образования, позволяющего выпускникам быстро адаптироваться к потребностям общества.

### **1.3.2. Срок получения образования по образовательной программе.**

Образовательная программа по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование в ДГУ реализуется в заочной форме.

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

в заочной форме – 5 лет;

Образовательная программа не может реализовываться с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### **1.3.3. Объем образовательной программы.**

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата по заочной форме обучения, реализуемый за учебный год, составляет 60 зачетных единиц (30 з.е. в семестр).

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам или 27 астрономическим часам.

## **1.4. Требования к абитуриенту.**

Абитуриент должен иметь среднее общее образование, наличие которого подтверждено документом об образовании или об образовании и о квалификации. При поступлении в университет абитуриент должен успешно пройти вступительные испытания по дисциплинам: русский язык, биология, обществознание в форме ЕГЭ; или вступительные испытания в форме вступительных испытаний по дисциплинам: русский язык, биология, обществознание, проводимых университетом самостоятельно в соответствии с Правилами приема в ДГУ в 2021 году. На базе среднего профессионального или высшего образования абитуриент должен успешно пройти вступительные испытания в форме вступительных испытаний по дисциплинам: русский язык, биология, обществознание, проводимых университетом самостоятельно в соответствии с Правилами приема в ДГУ в 2021 году.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.**

Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01. Образование и наука (основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС ВО:

педагогическая;

методическая;

проектная

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

социальная среда, обучение, воспитание, развитие, образовательные системы, образовательные программы, в том числе индивидуальные, адаптированные, специальные научные знания, в том числе в предметной области.

Область профессиональной деятельности, для которой ведется подготовка бакалавров в соответствии с ФГОС ВО по направлению 44.03.01 Педагогическое образование включает образование, социальную сферу, культуру.

Выпускник программы бакалавриата по направлению 44.03.01 Педагогическое образование может осуществлять профессиональную деятельность в следующих учреждениях и организациях:

Муниципальные органы управления образованием

Учреждения профессионального образования

Школы-интернаты

Учреждения дополнительного образования детей

ГКУ «Центр по обслуживанию деятельности образовательных учреждений, расположенных в зонах отгонного животноводства»

Научно-исследовательские лаборатории ДНЦ РАН

ГКОУ РД «Республиканский центр дистанционного обучения детей-инвалидов»

Муниципальные учреждения образования

ГБУ ДПО РД «Дагестанский институт развития образования»

ГБУ РД «Дагестанский научно-исследовательский институт педагогики им. Тахо-Годи»

ГКУ РД «Информационно-аналитический центр»

ГАУ РД «Центр дистанционного обучения»

ГКУ РД «Республиканское объединение социально-трудовой адаптации и профориентации»

МБОУ ДОД «Станция юных натуралистов» г. Махачкала

ГБУ ДО РД «Республиканский эколого-биологический центр».

Выпускник может занимать непосредственно после обучения следующие должности:

- учитель биологии

- преподаватель биологии

- методист управления образования

- педагог дополнительного образования

## 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО.

Настоящая программа бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование, направленности (профилю) Биология разработана в соответствии с требованиями и содержанием следующего профессионального стандарта:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
01 Образование		
1	1 01.001	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)

Настоящая ОПОП направлена на формирование следующего перечня обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование, направленности (профилю) Биология

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации
01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	6	А/01.6	Общепедагогическая функция. Обучение	6
				А/02.6	Воспитательная деятельность	6
				А/03.6	Развивающая деятельность	6
	В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ		В/03.6	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	6

## 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знания

01 Образование	Педагогический	<p>Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка и реализация основных и дополнительных образовательных программ (образовательных программ СПО и программ ДО).</li> <li>– Организация совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</li> <li>– Контроль и оценка формирования образовательных результатов обучающихся, выявление и корректировка</li> <li>– Индивидуализация обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями проблем в обучении.</li> <li>– Взаимодействие с участниками образовательных отношений.</li> </ul>	<p>Образовательные программы, в том числе индивидуальные, адаптированные; образовательный процесс в системе основного и среднего общего образования; специальные научные знания, в том числе в предметной области, обучение, воспитание, развитие учащихся</p>
01 Образование	Методический	<p>Осуществление отбора содержания биологического образования школьников, адекватного ожидаемым результатам, уровню развития современной биологии и возрастным особенностям обучающихся.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методическое сопровождение достижения личностных, мета предметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся.</li> <li>– Создание условий для развития интереса школьников к изучению биологии путем вовлечения их в различные виды деятельности (индивидуальной и групповой; исследовательской, проектной, коммуникативной и др.)</li> </ul>	<p>Образовательные программы и учебные программы по биологии; образовательный процесс по биологии в системе основного и среднего общего образования; обучение, воспитание, развитие учащихся в образовательном в образовательном процессе в области биологии; Специальные научные знания, в том числе в области биологии.</p>
	Проектный	<p>Проектирование, планирование и реализация образовательного процесса в области биологии в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования</p> <p>Проектирование содержания образовательных программ и их элементов с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемые учебные предметы;</p> <p>Проектирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся;</p> <p>Проектирование собственного образовательного маршрута и профессиональной карьеры</p>	<p>Образовательные программы и образовательный процесс в системе основного и среднего общего образования; Образовательный процесс в области биологии в системе общего и среднего образования.</p>

### 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

#### 3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

##### 3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника.	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, демонстрируя знание особенностей системного, критического и логического мышления; применяет логические формы и процедуры; выделяет этапы ее решения.	Знает: основные принципы и методы критического анализа. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза; применять логические формы и процедуры; реконструировать и анализировать план построения собственной или чужой мысли; выделять его состав и структуру; Владеет: способностью исследовать проблемы, связанные с профессиональной деятельностью, с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; сознательно планировать, регулировать и контролировать свое мышление; способностью оценивать логическую правильность мыслей; готовностью применять системный подход при принятии решений в профессиональной деятельности.	Философия; История Правоведение; Экономические основы образования; Инфокоммуникационные технологии; Общая и социальная психология; Психология развития человека в образовании; Теория эволюции; Организация учебно-исследовательской работы (УИР) (биологическое образование); Основы математической обработки информации; Физика; Общая и неорганическая химия; Современная педагогика. Как это работает (Онлайн курс СПбГУ); Учебная практика, ознакомительная; Учебная практика, предметно-содержательная; Производственная практика, научно-исследовательская работа;
		УК-1.2. Находит и критически анализирует источники информации; сопоставляет разные источники с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знает: методы поиска источников информации и анализа проблемной ситуации. Умеет: собирать информацию по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск решений проблемы; сравнивать преимущества разных вариантов решения проблемы и оценивать их риски. Владеет: способностью выявлять научные проблемы и выбирать адекватные методов для их решения;	
		УК-1.3. Рассматривает разные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски.	способностью исследовать проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности.	



		УК-1.4. Аргументированно формирует собственное суждение и принимает обоснованное решение, определяет практические последствия предложенного решения задачи.	Знает: принципы и методы оценки источников информации и современных научных достижений. Умеет: демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных профессиональных ситуаций. Владеет: методами оценки надежности источников информации, методами работы с противоречивой информацией из разных источников.	Производственная практика (стажерская); Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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. Формулирует совокупность задач и определяет ресурсное обеспечение, необходимое для достижения цели проекта, с учетом действующих правовых норм.	Знает: действующие правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач и оценке их результатов. Умеет: анализировать профессиональную и нормативную документацию; обосновывать правовую целесообразность полученных результатов; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, реализации профильной профессиональной работы, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности.	Безопасность жизнедеятельности; Правоведение; Инфокоммуникационные технологии; Организация учебно-исследовательской работы (биологическое образование); Основы математической обработки информации; Современные образовательные технологии: новые медиа в классе (Онлайн курс НИТУ МИСиС); Учебная практика, предметно-содержательная; Производственная практика, научно-исследовательская работа; Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач и определяет вероятные ожидаемые результаты.	Знает: возможные способы решения профессиональных задач, методы верификации, интерпретации и представления результатов исследований, основные методы статистической обработки результатов исследований Умеет: оценивать вероятные риски и ограничения, связанные с решением поставленных задач и определять вероятные результаты; применять известные методы решения систем линейных алгебраических уравнений на практике; использовать дифференциальные уравнения в построении моделей биологических процессов	
		УК-2.3. Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности); публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности	Владеет: методами достижения результатов решения поставленных задач, различными способами представления результатов; методами решения систем линейных алгебраических уравнений на практике; использовать дифференциальные уравнения в построении моделей биологических процессов	

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде и определяет свою роль в ней	<p>Знает: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации; методы научного исследования в области управления.</p> <p>Умеет: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности.</p> <p>Владеет: технологией реализации основных функций управления; способностью создания команды, организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей и задач; умением работать в команде.</p>	<p>Философия; Правоведение; Безопасность жизнедеятельности; Русский язык и культура речи; Основы вожатской деятельности; Педагогика школы; Общая и социальная психология; Решение психологических проблем в педагогической деятельности; Методика обучения и воспитания (биологическое образование); Решение профессиональных задач учителя биологии; Нейрофизиология поведения (Онлайн курс МГУ); Производственная практика, вожатская; Производственная практика (стажерская); Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
		УК-3.2. Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	<p>Знает: особенности поведения разных групп людей.</p> <p>Умеет: взаимодействовать с разными группами людей.</p> <p>Владеет: способностью осуществлять свою деятельность с учетом особенностей поведения разных групп людей.</p>	
		УК-3.3. Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями	<p>Знает: основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений;</p> <p>Умеет: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; анализировать и интерпретировать результаты научного исследования в области управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач.</p> <p>Владеет: умением работать в команде; технологией реализации основных функций управления; способностью разрабатывать командную стратегию и управлять командным взаимодействием в решении поставленных целей; составлением деловых писем с целью организации</p>	

			и сопровождения командной работы; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических 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. Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах), свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию	Знает: принципы коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий. Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; определять внутренние коммуникации в организации; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке; анализировать систему коммуникационных связей в организации. Владеет: принципами формирования системы коммуникации; реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий.	Иностранный язык; Русский язык и культура речи; Инфокоммуникационные технологии; Этика профессиональной деятельности педагога; Производственная практика, научно-исследовательская работа; Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, вожатская; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-4.2. Владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов) и использует языковые средства для достижения профессиональных целей.	Знает: нормы русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов); языковые средства русского, родного и иностранного(ых) языке(ов) Умеет: применять нормы русского литературного языка, родного языка и нормы иностранного(ых) языка(ов) Владеет: способностью использовать языковые средства русского, родного и иностранного(ых) языке(ов) для достижения профессиональных целей на	
		УК-4.3. Выстраивает стратегию устного и письменного общения на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.	Знает: способы обмена информацией и выработки единой стратегии взаимодействия. Умеет: устанавливать профессиональные контакты Владеет: способами развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия..	

Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Соблюдает требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знает: национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия людей в организации. Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей Владеет: организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.	Философия; История; История образования и педагогической мысли; Русский язык и культура речи; Общая и социальная психология; Психология развития человека в образовании; Решение психологических проблем в педагогической деятельности; Этика профессиональной деятельности педагога; Стратегия противодействия терроризму; Производственная практика, педагогическая;
		УК-5.2. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.	Знает: психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия людей в организации. Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей	Производственная практика, вожатская; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-5.3. Выстраивает взаимоотношения с людьми с учетом их социокультурных особенностей	Владеет: организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.	

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы (личностные, психофизиологические, ситуативные, временные), возможности и ограничения для достижения поставленной цели, оценивает эффективность использования своего времени.	Знает: теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений; сущность деятельностного подхода в исследовании личностного развития Умеет: определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач. Владеет: навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности и навыками ее планирования	Общая и социальная психология; Психология развития человека в образовании; Организация учебно-исследовательской работы (биологическое образование); Нейрофизиология; Образовательные технологии (биологическое образование); Современная педагогика. Как это работает (Онлайн курс СПбГУ); Учебная практика, предметно-содержательная; Производственная практика, педагогическая; Производственная (стажерская); Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-6.2. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Знает: цели своей деятельности, личностные возможности Умеет: критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач и относительно полученного результата Владеет: способностью критически оценивать полученные результаты	
		УК-6.3. Выстраивает траекторию саморазвития, демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами.	Знает: необходимые возможности для приобретения новых знаний и навыков Умеет: выстраивать траекторию саморазвития Владеет приемами и техниками психической саморегуляции, техниками владения собой и своими ресурсами.	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.	Знает: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма;	Физическая культура и спорт; Элективные курсы по физической культуре; Анатомия и морфология человека; Возрастная

	физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2. Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности.	<p>принципы здорового образа жизни</p> <p>Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; вырабатывать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма; отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.</p> <p>Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни.</p>	анатомия и физиология человека; Экология человека; Производственная практика, вожатская; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-7.3. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	<p>Знает: основы здоровьесберегающих технологий</p> <p>Умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора и применения здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p> <p>Владеет: способностью применять комплексы избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности</p>	
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих	<p>Знает: научно обоснованные способы поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций;</p> <p>Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.</p> <p>Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций.</p>	Микробиология; Вирусология; Безопасность жизнедеятельности; Стратегии противодействия международному терроризму; Физиология человека и животных; Физиология высшей нервной деятельности; Нейрофизиология поведения (Онлайн курс МГУ);

		УК-8.2. Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	Знает: способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний. Умеет: предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний. Владеет: приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций.	Экология человека; Учебная практика, ознакомительная; Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, вожатская; Производственная практика (стажерская); Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Знает: ресурсные ограничения экономического развития, источники повышения производительности труда, технического и технологического прогресса, показатели экономического развития и экономического роста. Умеет: решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла. Владеет: способностью к экономическому и финансовому планированию на всех этапах жизненного цикла.	Экономические основы образования; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.	Знает: правовые и организационные меры предупреждения коррупции Умеет: формировать ценностные ориентации, морально-нравственные установки, навыки и привычки морально-нравственного поведения в экономических отношениях, несовместимых с коррупцией Владеет: твердой гражданской и нравственной позицией, а также обладанием устойчивыми знаниями, умениями, навыками и компетентностью в сфере противодействия коррупции	Правоведение; Противодействие коррупции в образовательной сфере; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-10.2. Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни	Знает: негативные последствия коррупционного поведения Умеет: выявлять коррупционное поведение и давать ему правовую оценку Владеет: навыками нетерпимого отношения к коррупции	

		УК-10.3. Демонстрирует знание российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону	Знает: ответственность по российскому законодательству за коррупционные правонарушения; международный опыт противодействия коррупции Умеет: анализировать проблемы и находить пути их решения; разбираться в видах и формах коррупционного поведения и методах противодействия коррупции Владеет: навыками своевременного реагирования на коррупционные ситуации	
--	--	---	--	--

### 3.1.2. **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции выпускника	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Понимает сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, нормативно-правовых актов и нормативных документов, регламентирующих образовательную деятельность	Знает: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты и нормы профессиональной этики, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации; нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты начального общего, основного общего, среднего профессионального образования, Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики Владеет: навыками организации образовательной среды в соответствии с правовыми и этическими нормами	Введение в профессию учителя биологии; Иностранный язык; Педагогика школы; Правоведение; Этика профессиональной деятельности педагога; Современные основы обучения биологии; Решение профессиональных задач учителя биологии; Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности		



			профессиональной деятельности	
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	Знает: компоненты основных и дополнительных образовательных программ, правовые акты в сфере образования Умеет: разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования; проектировать индивидуальные образовательные маршруты освоения программ в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. Владеет: способностью разрабатывать отдельные компоненты образовательных программ (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Инфокоммуникационные технологии; Информационные технологии в дополнительном биологическом образовании; Правоведение; Современные основы обучения биологии; Методика обучения и воспитания (биологическое образование); Образовательные технологии (биологическое образование); Организация учебно-исследовательской работы (биологическое образование); Решение профессиональных задач учителя биологии; Решение педагогических задач в биологии; Генетика; Биохимия; Теория эволюции; Цитология; Гистология с основами эмбриологии; Общая экология; Вирусология; Анатомия и морфология растений; Систематика растений; Зоология беспозвоночных; Зоология позвоночных; Анатомия и морфология человека; Современные образовательные технологии: новые медиа в классе (Онлайн курс НИТУ МИСиС); Учебная практика, ознакомительная; Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-2.2. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.		
Совместная и	ОПК-3.	ОПК-3.1. Проектирует	Знает: требования к результатам	Психология развития человека

индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС Умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся Владеет: способностью формировать позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания	в образовании; Решение психологических проблем в педагогической деятельности; История образования и педагогической мысли; Педагогика школы; Решение педагогических задач в биологии; Основы вожатской деятельности; Организация учебно-исследовательской работы (биологическое образование); Физиология высшей нервной деятельности; Нейрофизиология; Возрастная анатомия и физиология человека; Нейрофизиология поведения (Онлайн курс МГУ); Современные основы обучения биологии; Методика обучения и воспитания (биологическое образование); Образовательные технологии (биологическое образование); Решение профессиональных задач учителя биологии; Учебная практика, предметно-содержательная; Производственная практика, научно-исследовательская работа; Производственная практика (стажерская); Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, вожатская; Производственная практика, преддипломная;
		ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся		
		ОПК-3.3. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья.		
		ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.		
		ОПК-3.5. Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся		

				Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4. 1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.	Знает: духовно-нравственные ценности личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. Умеет: формировать толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде Владеет: способностью к формированию у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.	История; Основы вожатской деятельности; Противодействие коррупции в образовательной сфере; Этика профессиональной деятельности педагога; Педагогика школы; Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, вожатская; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.		
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.	Знает: установленные требования к образовательным результатам обучающихся Умеет: осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки Владеет: способностью осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся	Информационные технологии в дополнительном биологическом образовании; Инфокоммуникационные технологии; Современные основы обучения биологии; Методика обучения и воспитания (биологическое образование); Анатомия и морфология человека; Генетика; Зоология беспозвоночных; Зоология позвоночных; Биохимия; Гистология с основами эмбриологии; Решение профессиональных задач учителя биологии; Анатомия и морфология растений; Систематика растений; Физиология человека и животных; Подготовка к процедуре
		ОПК-5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся.		

				защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы; Производственная практика (стажерская); Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Психолого- педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными и потребностями	ОПК-6.1. Осуществляет отбор и применяет психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся.	Знает: психолого-педагогических технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями Умеет: применять психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности Владеет: способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития.	Педагогика школы; Образовательные технологии (биологическое образование); Безопасность жизнедеятельности; Общая и социальная психология; Психология развития человека в образовании; Решение психологических проблем в педагогической деятельности; Возрастная анатомия и физиология человека; Современные образовательные технологии: новые медиа в классе (Онлайн курс НИТУ МИСиС); Учебная практика, ознакомительная; Производственная практика (стажерская); Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.		
		ОПК-6.3. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с		

		образовательными потребностями детей и особенностями их развития.		
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.		Русский язык и культура речи; Решение психологических проблем в педагогической деятельности; Общая и социальная психология; Основы вожатской деятельности; Производственная практика (стажерская); Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.		
		ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.		
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями	Знает: основы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний; основные закономерности возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, Умеет: проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса Владеет: методами анализа педагогической ситуации на основе специальных научных	История образования и педагогической мысли; Педагогика школы; Решение педагогических задач в биологии; Методика обучения и воспитания (биологическое образование); Анатомия и морфология человека; Микология; Экология человека; Физиология человека и животных; Физиология высшей нервной деятельности; Возрастная анатомия и физиология человека; Современная педагогика. Как это работает (Онлайн курс СПбГУ); Учебная практика, предметно-содержательная; Производственная практика, научно-исследовательская работа;
		ОПК-8.2. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области		
		ОПК-8.3. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю подготовки «Биология»		

			знаний в области биологии	Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает: принципы работы современных информационных технологий Умеет: использовать информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности Владеет: навыками работы с современными информационными технологиями.	Инфокоммуникационные технологии; Информационные технологии в дополнительном биологическом образовании; Современные образовательные технологии: новые медиа в классе (Онлайн курс НИТУ МИСиС); Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, научно-исследовательская работа; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### 3.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции выпускника	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
Тип задачи профессиональной деятельности: педагогический			
ПК-1. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	ПК-1.1. Использует современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-1.2. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий ПК -1.3. Использует возможности образовательной среды для достижения личностных, мета предметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	Знает: формы, методы и средства обучения биологии, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения биологии Умеет: соблюдать требования к организации образовательного процесса по биологии, определяемые ФГОС общего	Решение педагогических задач в биологии; Педагогика школы; Современные основы обучения биологии; Методика обучения и воспитания (биологическое образование); Информационные технологии в дополнительном биологическом образовании; Образовательные технологии (биологическое образование); Решение профессиональных задач

		<p>образования Владеет: способностью применять на практике подходы к планированию образовательной деятельности; раскрывать содержание школьного предмета «биология»; применять формы, методы и средства обучения биологии, современные образовательные технологии, обосновывает методические закономерности их выбора.</p>	<p>учителя биологии; Инфокоммуникационные технологии; Учебная практика, ознакомительная; Производственная практика, научно-исследовательская работа; Производственная практика, педагогическая; Производственная практика (стажерская); Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ПК-2. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</p>	<p>ПК-2.1. Способен определять содержание биологического образования школьников, адекватное ожидаемым результатам, уровню развития современной биологии и возрастным особенностям обучающихся ПК-2.2. Проектирует элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по биологии ПК-2.3. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий</p>	<p>Знает: требования к организации образовательного процесса по биологии; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «биология» Умеет: формулировать дидактические цели и задачи обучения биологии и реализовывать их в образовательном процессе; планировать и реализовывать различные организационные средства и формы в процессе обучения биологии (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения биологии и образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых. Владеет: предметным содержанием биологии;</p>	<p>Решение профессиональных задач учителя биологии; Анатомия и морфология человека; Генетика; Теория эволюции; Биотехнология; Молекулярная биология; Введение в биологию; Зоология беспозвоночных; Зоология позвоночных; Нейрофизиология; Микология; Популяционная биология растений; Биохимия; Цитология; Гистология с основами эмбриологии; Иммунология; Общая экология; Фитоценология; Экология животных; Вирусология; Микробиология; Растениеводство; Анатомия и морфология растений; Систематика растений; Биогеография; Почвоведение и экология почв; Физиология растений; Физиология человека и животных; Физиология высшей нервной деятельности; Возрастная анатомия и физиология человека; Морфофизиологические основы онтогенеза; Ботаника: низшие растения (Онлайн курс МГУ); Флора Дагестана; Фауна Дагестана; Учебная практика, ознакомительная; Производственная практика, научно-</p>

		<p>умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения биологии; умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; способностью применять различные методы обучения и современные образовательные технологии в образовательном процессе в области биологии</p>	<p>исследовательская работа; Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ПК-3. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</p>	<p>ПК-3.1 Вовлекает школьников в различные виды деятельности (индивидуальную и групповую; исследовательскую, проектную, коммуникативную)</p>	<p>Знает: основные проблемы современных биологических наук; способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Владет: умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса</p>	<p>Психология развития человека в образовании; Физика; Общая и неорганическая химия; Решение педагогических задач в биологии; Современные основы обучения биологии; Методика обучения и воспитания (биологическое образование); Организация учебно-исследовательской работы (биологическое образование); Основы вожатской деятельности; Образовательные технологии (биологическое образование); Решение профессиональных задач учителя биологии; Физиология человека и животных; Введение в биологию; Анатомия и морфология человека; Зоология позвоночных; Зоология беспозвоночных; Физиология высшей нервной деятельности; Нейрофизиология; Нейрофизиология поведения (Онлайн курс МГУ); Учебная практика, предметно-содержательная; Производственная практика, научно-исследовательская работа; Производственная практика, вожатская; Производственная</p>
	<p>ПК-3.2. Стимулирует развитие интереса школьников к изучению биологических объектов, явлений и процессов путем вовлечения их в различные виды деятельности и использования приемов, направленных на поддержание познавательного интереса</p>		



			практика, педагогическая; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
ПК-4. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов	ПК-4.1. Проектирование образовательной (предметной) среды в области биологии, в том числе с учетом природнокультурных особенностей региона	Знает: компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды для обучения биологии; природно-культурное своеобразие конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность Умеет: обосновывать и включать природно-культурные объекты в образовательную среду и процесс обучения биологии; использовать	Современные основы обучения биологии; Зоология беспозвоночных; Зоология позвоночных; Микология; Общая экология; Экология человека; Фитоценология; Экология животных; Биогеография; Растениеводство; Почвоведение и экология почв; Возрастная анатомия и физиология человека; Фауна Дагестана; Флора Дагестана; Учебная практика, предметно-содержательная; Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, научно-исследовательская работа; Производственная практика,
	ПК-4.2. Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам		

	ПК-4.3. Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения биологии Владеет: умениями по проектированию элементов предметной среды биологии с учетом возможностей конкретного региона	преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач профессиональной деятельности: методический			
ПК-5. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	ПК-5.1 Способен определять личностные, метапредметные и предметные результаты учащихся в контексте обучения биологии (согласно ФГОС и примерной учебной программы по биологии); ПК-5.2. Определяет методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения биологии	Знает: характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения биологии Умеет: оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей и потребностей; разрабатывать индивидуальные программы, методические разработки и дидактические материалы в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.) Владеет: умениями по созданию и применению в практике обучения биологии рабочих программ,	Современные основы обучения биологии; Методика обучения и воспитания (биологическое образование); Образовательные технологии (биологическое образование); Физика; Общая и неорганическая химия; Биохимия; Физиология высшей нервной деятельности; Нейрофизиология; Возрастная анатомия и физиология человека; Введение в профессию учителя биологии; Учебная практика, предметно-содержательная; Производственная практика, научно-исследовательская работа; Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ПК-5.3. Оказывает поддержку обучающимся в зависимости от их индивидуальных особенностей, способностей и образовательных возможностей и потребностей		

		методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей; методами и приемами контроля, оценивания и коррекции результатов обучения биологии	
--	--	--	--

### 3.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции выпускника	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
Тип задачи профессиональной деятельности: педагогический			
ПК-6. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования	ПК-6.1. Собирает информацию, необходимую для решения задач исследования, поставленных специалистом более высокой квалификации	Знает: методы сбора информации Умеет: проводить первичный анализ данных Владеет: способностью использовать методы анализа и обработки данных, обобщать результаты исследования	Решение педагогических задач в биологии; Микробиология; Анатомия и морфология растений; Систематика растений; Зоология беспозвоночных; Зоология позвоночных; Анатомия и морфология человека; Генетика; Теория эволюции; Биотехнология, Молекулярная биология; Микология; Популяционная биология растений; Биохимия; Цитология; Общая экология; Экология человека; Фитоценология; Экология животных; Биогеография; Почвоведение и экология почв; Гистология с основами эмбриологии; Иммунология; Физиология растений; Физиология человека и животных; Физиология высшей нервной деятельности; Нейрофизиология; Морфофизиологические основы онтогенеза; Нейрофизиология поведения (Онлайн курс МГУ);
	ПК-6.2. Проводит первичный анализ и обработку литературных данных		
	ПК-6.3. Решает профессиональные задачи учителя биологии, применяя теоретические и практические знания		
	ПК-6.4. Решает исследовательские задачи в области биологии		

			<p>Ботаника: низшие растения (Онлайн курс МГУ); Фауна Дагестана; Флора Дагестана; Учебная практика, ознакомительная; Учебная практика, предметно-содержательная; Производственная практика, научно-исследовательская работа; Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, преддипломная; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
--	--	--	---

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП.**

В соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (профиль Биология) содержание и организация образовательного процесса при реализации данной программы бакалавриата регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик, иных компонентов, а также оценочными и методическими материалами.

##### **4.1. Календарный учебный график.**

Календарный учебный график приведен в Приложении 1.

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации дисциплин (модулей) программы бакалавриата по семестрам, включая теоретическое обучение, проведение практик, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестации и периоды каникул.

##### **4.2. Учебный план подготовки бакалавра по направлению 44.03.01 Педагогическое образование.**

Учебный план бакалавра приведен в Приложении 2.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, периоды проведения промежуточной аттестации, итоговой (итоговой государственной) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности, с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем контактной работы обучающихся с преподавателями (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В обязательных частях учебных циклов указывается перечень обязательных модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.01 Педагогическое образование.

В частях, формируемых участниками образовательных отношений учебных циклов указан самостоятельно сформированный ДГУ перечень и последовательность модулей и дисциплин с учетом рекомендаций соответствующей ПроПОП ВО.

Основная образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее 30% от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся установлен соответствующим Положением.

Данная образовательная программа дает возможность расширить свои знания в конкретных областях и видах деятельности за счет дисциплин по выбору и последующего выполнения квалификационной работы избранной направленности.

Образовательной программы бакалавриата предусматривает возможность освоения обучающимися факультативных (необязательных для изучения) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей). Элективные дисциплины по выбору (элективные) включены в учебный план, их изучение начинается с 1 курса 1 семестра. В конце 3 курса 6 семестра студенты осуществляют выбор элективных дисциплин на следующий учебный год. Избранные студентом элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения. Студентам предоставляется возможность получить консультацию на кафедре по вопросу выбора дисциплин и их влияния на дальнейшую образовательную траекторию и профессиональную деятельность.

При составлении учебного плана ДГУ руководствуется требованиями к структуре программы бакалавриата, сформулированными в разделе 6 ФГОС ВО по направлению

Структура и объём образовательной программы бакалавриата  
по направлению 44.03.01 Педагогическое образование  
профиль – «Биология»

Структура программы бакалавриата		Объём программы и её блоков в зачётных единицах
Блок 1.	Дисциплины (модули)	171
Блок 2.	Практика	60
Блок 3.	Государственная итоговая аттестация	9
Объём программы бакалавриата		241

**4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).**

Аннотации рабочие программы всех дисциплины (модулей) учебного плана образовательной программы, включая элективные дисциплины, приведены в Приложении 3.

**4.4. Рабочие программы практик.**

Учебным планом данной ОПОП предусмотрены следующие виды практик: учебная, производственная, в том числе преддипломная.

Типы учебной практики: учебная практика, ознакомительная; учебная практика, предметно-содержательная. Способы проведения учебной практики - стационарная

Типы производственной практики: производственная практика, педагогическая; производственная практика, вожатская; производственная практика (стажерская); производственная практика, научно-исследовательская работа; производственная практика, преддипломная. Способы проведения производственной практики - стационарная. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Календарный график учебного процесса данной ОПОП предусматривает дискретную форму проведения практик: по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Аннотации рабочих программы всех практик, предусмотренных образовательной программой: учебной (ознакомительная, предметно-содержательная; получение навыков НИР), производственной (педагогическая, вожатская, стажерская, преддипломной) приведены в Приложении 4.

ДГУ имеет заключенные договоры о прохождении практик со следующими предприятиями и организациями:

- Министерство образования и науки РД;
- МБОУ «Гимназия № 1»;
- МБОУ «Лицей № 3»
- МБОУ «Лицей № 8»
- МБОУ «Гимназия № 13»
- МБОУ «Лицей № 22»
- ГБОУ РД «РМЛ и ДОД» ( Республиканский многопрофильный лицей для одаренных детей)

**4.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике входит в состав каждой рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения и результатов обучения в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их

формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

#### **4.6. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.**

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе бакалавриата по направлению 44.03.01 Педагогическое образование включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы и проводится в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников ДГУ.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, к процедуре ее выполнения и защиты, методические рекомендации по организации выполнения, методические указания по написанию определяются программой итоговой государственной аттестации по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

#### **4.7. Методические материалы.**

Учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата в полном объеме содержится в учебно-методической документации дисциплин, практик и итоговой (итоговой государственной) аттестации.

Содержание учебно-методической документации обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу студентов, а также предусматривает контроль качества освоения студентами ОПОП в целом и отдельных ее компонентов.

Состав учебно-методической документации включает:

- рабочие программы дисциплин (модулей), практик, включающие в себя учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента, методические указания студентам по освоению дисциплины, методические рекомендации преподавателю по проведению занятий (по усмотрению кафедры), фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации, перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса и пр.;

- рабочие программы практик, включающие в себя фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации, перечень информационных технологий, используемых для проведения практики;

- фонд основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), практики (перечень указывается в соответствующей рабочей программе);

- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля), практики (перечень указывается в соответствующей рабочей программе);

- программное обеспечение и информационные справочные системы (перечень указывается в соответствующей рабочей программе).

Электронные версии всех учебно-методических документов размещены на сайте ДГУ и к ним обеспечен свободный доступ всех студентов и преподавателей университета.

#### **5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.**

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми ДГУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и(или) профессиональных стандартах (при наличии).

Реализация образовательной программы бакалавриата по направлению 44.03.01 Педагогическое образование в ДГУ обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

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, составляет 90 %.

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, составляет 100 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 10 %.

Преподаватели регулярно участвуют в межвузовских, региональных, международных конференциях, семинарах, симпозиумах, конгрессах, форумах; постоянно проходят курсы повышения квалификации, подтвержденные сертификатами; участвуют в международных проектах и грантах; систематически ведут научно-методическую деятельность.





**Условные обозначения:**

теоретическое обучение (для очной и очно-заочной формы обучения)	и - научно-исследовательская работа (распределенная)	= - дни, недели отсутствуют
У - учебная практика	И - научно-исследовательская работа (сосредоточенная)	* - нерабочие праздничные дни
Уи - учебная полевая практика	ст - самостоятельное теоретическое обучение (для ОЗО)	
И - практика (производственная, преддипломная, научно-исследовательская)	кт - контактное теоретическое обучение (для ОЗО)	
ипп - педагогическая практика	кс - установочная сессия (для ОЗО)	
Э - экзаменационная сессия	Г - государственная итоговая аттестация	
К - каникулы	Д - подготовка к защите ВКР	

Декан факультета (директор института)



Согласовано:

Начальник учебно-методического управления

 Гасангаджиева А.Г.

1к

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"  
 Биологический факультет

План одобрен Ученым советом ДГУ  
 Протокол № 8 от 25.03.2021

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Рабданов М.Х.

"25" 03 2021 г.

44.03.01

44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Биология  
 Кафедра: Физиологии растений и теории эволюции  
 Факультет: Биологический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 121 от 22.02.2018

Срок получения образования: 5л

### СОГЛАСОВАНО

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
+	методический
-	проектный

Проректор по учебной работе [Signature] / Гасанов М.М./

Начальник УМУ [Signature] / Гасангаджиева А.Г./

Декан [Signature] / Халилов Р.А./

Зав. кафедрой [Signature] / Алиева З.М./

**Календарный учебный график**

Мес	Сентябрь							Октябрь							Ноябрь							Декабрь							Январь							Февраль							Март							Апрель							Май							Июнь							Июль							Август						
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																
I																																																																																				
II																																																																																				
III																																																																																				
IV																																																																																				
V																																																																																				

**График сессий**

	Курс 1			Курс 2		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	15	5	20		20	20
Дата начала/Номер недели	4 октября 2021 г., 5	22 ноября 2021 г., 12	21 марта 2022 г., 29		31 октября 2022 г., 9	20 марта 2023 г., 29
Дата окончания/Номер недели	18 октября 2021 г., 18	26 ноября 2021 г., 13	9 апреля 2022 г., 32		19 ноября 2022 г., 12	8 апреля 2023 г., 32
	Курс 3			Курс 4		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность		25	25		25	25
Дата начала/Номер недели		23 октября 2023 г., 8	25 марта 2024 г., 30		28 октября 2024 г., 9	7 апреля 2025 г., 32
Дата окончания/Номер недели		16 ноября 2023 г., 11	18 апреля 2024 г., 33		21 ноября 2024 г., 12	1 мая 2025 г., 35
	Курс 5					
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия			
Продолжительность		25	25			
Дата начала/Номер недели		17 ноября 2025 г., 12	23 марта 2026 г., 30			
Дата окончания/Номер недели		11 декабря 2025 г., 15	16 апреля 2026 г., 33			

**Сводные данные**

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение	41	36	35 2/6	25 2/6	18 2/6	156
Э Экзаменационные сессии	2	2	2	2	2	10
У Учебная практика		4	4 4/6	6 4/6		15 2/6
Н Научно-исслед. работа					2 4/6	2 4/6
П Производственная практика				8	10	18
Пд Преддипломная практика					4	4
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6
К Каникулы	9	10	10	10	9	48
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого	52	52	52	52	52	260
Студентов						
Групп						







№	Индекс	Наименование	Учебная сессия													Контроль	Дней	Летняя сессия													Контроль	Дней	Итого за курс													Итого	Каф	Курсы		
			Учебная сессия						Летняя сессия						Итого за курс																																			
			Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль																
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>			1170													20	774	1944													42	42																		
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>			1170													20	774	1944													42	42																		
<b>УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)</b>																		34,2																																
<b>КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/гд)</b>																		160																																
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			828 96 52 34 26 10 8 689 43														360	1188 152 88 44 32 20 18 973 63 33													102,36	3-2																		
1	Б1.0.01	Матем. "Микроэкономический"															За	108 8 6 2 96 4													За	108 8 6 2 96 4																1	2	1234
2	Б1.0.01.03	Правоведение															За	108 8 6 2 96 4													За	108 8 6 2 96 4																1	2	234
3	Б1.0.03	Психолого-педагогический															Эк	288 28 22 8 8 243 17													Эк	288 28 22 8 8 243 17																39	2	39
4	Б1.0.03.01	Общая и социальная психология															Эк	144 12 10 2 2 123 9													Эк	144 12 10 2 2 123 9																39	2	39
5	Б1.0.03.02	Психология развития человека в образовании															Эк	72 8 6 2 2 60 4													Эк	72 8 6 2 2 60 4																104	2	104
6	Б1.0.03.04	История образования и педагогической мысли															Эк	216 12 10 2 2 200 4													Эк	216 12 10 2 2 200 4																104	2	104
7	Б1.0.03.05	Педагогика школы															Эк	72 8 6 2 2 60 4													Эк	72 8 6 2 2 60 4																2		12345
8	Б1.0.07	Матем. "Предметно-содержательный"															Эк	252 34 16 18 14 200 18													Эк	252 34 16 18 14 200 18																72	2	72
9	Б1.0.07.03	Систематика растений															Эк	144 10 8 8 8 119 9													Эк	144 10 8 8 8 119 9																71	2	71
10	Б1.0.07.05	Зоология позвоночных															Эк	108 18 8 10 8 81 9													Эк	108 18 8 10 8 81 9																72	2	72
11	Б1.0.07.12	Микология															Эк	216 26 10 16 12 177 13													Эк	216 26 10 16 12 177 13																2		2
12	Б1.8.02	Матем. "Биология клетки"															Эк	144 14 6 8 8 121 9													Эк	144 14 6 8 8 121 9																71	2	71
13	Б1.8.02.01	Цитология															Эк	72 12 4 8 8 56 4													Эк	72 12 4 8 8 56 4																71	2	71
14	Б1.8.02.02	Гистология с основами эмбриологии															Эк	72 12 4 8 8 56 4													Эк	72 12 4 8 8 56 4																74	2	74
15	Б1.8.02.03	Иммунология															Эк	72 12 8 4 4 56 4													Эк	72 12 8 4 4 56 4																2		234
16	Б1.8.03	Матем. "Экологический"															Эк	72 12 10 2 2 58 4													Эк	72 12 10 2 2 58 4																72	2	72
17	Б1.8.03.03	Оптоэкология															Эк	72 10 8 2 2 58 4													Эк	72 10 8 2 2 58 4																69	2	69
18	Б1.8.03.06	Почвоведение и экология почв															Эк	72 12 10 2 2 58 4													Эк	72 12 10 2 2 58 4																71	2	71
19	Б1.8.ДВ.03.01	Оазис Дагестана															Эк	72 12 6 8 4 56 4													Эк	72 12 6 8 4 56 4																72	2	72
20	Б1.8.ДВ.03.04	Оазис Дагестана															Эк	72 12 6 8 4 56 4													Эк	72 12 6 8 4 56 4																71	2	71
21	К.М.01	Матем. "Физическая культура и спорт"															Эк	54 8 8 8 42 4													Эк	54 8 8 8 42 4																102	1234	102
22	К.М.01.02	Элективные курсы по физической культуре															Эк	54 8 8 8 42 4													Эк	54 8 8 8 42 4																102	1234	102
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) Эк(6)														Эк	Эк(5) Эк(11) Эк(1)																																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)														216	208 96 8 8 114 8 4													216	208 96 8 8 114 8 4													6	4	6	4		
Б1.О.02(У)			Учебная практика, организационная														Эк	108 104 55 4 4													Эк	104 48 4 3 2													3	2	3	2		
Б2.О.02(У)			Учебная практика, предметно-содержательная														Эк	108 104 58 4 4													Эк	104 48 4 3 2													3	2	3	2		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																															
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																																10		







№	Учебное наименование	Установочная сессия													Зачетная сессия													Дополнительная сессия													Итого за курс	Кад.	Курс																																											
		Академические часы													Академические часы													Академические часы																																																										
		Контр.	Всего	Кон. такт	Лек. пр. подго.	Лаб. пр. подго.	Пр. пр. подго.	СР пр. подго.	Конт. роль пр. подго.	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт	Лек. пр. подго.	Лаб. пр. подго.	Пр. пр. подго.	СР пр. подго.	Конт. роль пр. подго.	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт	Лек. пр. подго.	Лаб. пр. подго.	Пр. пр. подго.	СР пр. подго.	Конт. роль пр. подго.	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт	Лек. пр. подго.	Лаб. пр. подго.	Пр. пр. подго.	СР пр. подго.	Конт. роль пр. подго.	Дней	Итого																																																
ИТОГО (с факультативами)		0													756													1008													1764													49	43																															
ИТОГО по ОП (без факультативов)															756													1008													1764													49	43																															
УСРЕДНЯЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед.)																																									26,6																																													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/нед.)																																									198																																													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)															288 122 104													252 76 64													540 198 168													30	26	309	33	15	17	17																										
1	Б1.О.04 Модуль "Методический"														Зачт) 144 58 48																										Зачт) 144 58 48													10	10	78	8	4			1345																									
2	Б1.О.04.04 Обязательные технологии (биологические исследования)														Зачт) 72 30 24																										Зачт) 72 30 24													6	6	38	4	2			75	5																								
3	Б1.О.04.05 Аспирантские профессиональные эссе в области биологии														Зачт) 72 28 24																										Зачт) 72 28 24													4	4	40	4	2			45																									
4	Б1.О.05 Модуль "Дополнительное образование"																											Зачт) 72 28 24																										Зачт) 72 28 24													4	4	40	4	2			72	5											
5	Б1.О.05.01 Растениеводство																											Зачт) 72 28 24																										Зачт) 72 28 24													4	4	40	4	2			12345												
6	Б1.О.07 Модуль "Предметно-содержательный"														Зачт) 144 64 56																										Зачт) 144 64 56													8	8	72	8				75	5																								
7	Б1.О.07.08 Теория экологии																											Зачт) 180 48 40																										Зачт) 180 48 40													8	8	119	13				74	5											
8	Б1.О.07.09 Биотехнология																											Зачт) 108 36 30																										Зачт) 108 36 30													6	6	63	9	3			74	5											
9	Б1.О.07.10 Молекулярная биология														Зачт) 72 32 28																										Зачт) 72 32 28													4	4	36	4	2			74	5																								
10	Б1.О.07.11 Популяционная биология растений														Зачт) 72 32 28																										Зачт) 72 32 28													4	4	36	4	2			74	5																								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ															Зачт)													Зачт)													Зачт)																																													
ПРАКТИКИ															468													432													800													888	300	12	25	26	273																											
Б1.О.05(7) Производственная практика (стажерская)															324													324													324													324													136	240	4	15	18															
Б1.О.05(4) Производственная практика, научно-исследовательская работа															390													144													140													60													4				4	2	273													
Б1.О.05(6) Производственная практика, преддипломная																												390													216													212													4																4	6	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																												324													324													324													324																9	6		
Б1.О.05(4) Биологические и экологические исследования																												324													324													324													324																9	6		
КАНИКУЛЫ																																																																																						

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '44.03.01 ПО(био)(озо)21.plx', код направления 44.03.01, профиль: БИО, год начала подготовки 2021

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				190	304	231	51	42	39	50	49
Итого по ОП (без факультативов)				189	294	228	51	42	36	50	49
Дисциплины (модули)	72%	28%	18.1%	120	171	159	51	36	29	28	15
Обязательная часть				80	171	115	44	22	14	20	15
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				38	171	44	7	14	15	8	
Практика	83%	17%	0%	60	111	60		6	7	22	25
Обязательная часть				12	111	50		6	7	22	15
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				3	111	10					10
Государственная итоговая аттестация				9	12	9					9
Факультативы				1	10	3			3		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					34.5	42.7	34.2	28	36.9	26.6
	в период гос. экзаменов										
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1018	208	204	204	204	198
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					84	8	44	8	24	
	Блок Б2										
	Блок Б3										
	Блок ФТД					6			18		
	Итого по всем блокам					1024	208	204	222	204	198
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	4	6	2	1
	ЗАЧЕТ (За)						8	12	5	12	6
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1		3	3
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					67.67%					
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						72.4%					
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						15.7%					
Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1					3%					
	Б2					38.8%					
	Б3					0%					
	Итого по блокам					12.3%					

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата составлена в 2021 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) от 22.02.2018 г. №121

Разработчик (и): кафедра физиологии растений и теории эволюции,  
Алиева З.М., д.б.н. доцент, Гаджиева И.Х., к.б.н., доцент

Основная профессиональная образовательная программа одобрена:  
На заседании Совета биологического факультета от «30» 06 2021 г.,  
Протокол № 10

Декан биологического факультета

 Халилов Р.А.

Согласовано:

Проректор по учебной работе  Гасанов М.М.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.

Представитель работодателя:

Муниципальное бюджетное  
образовательное учреждение  
"Многопрофильный лицей  
№39 им. Б. Астемирова"  
Директор



Абдулжалилова Г.Г.

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

### I. Аннотации рабочих программ дисциплин

#### Блок 1. Дисциплины (модули)

##### Обязательная часть

##### Модуль «Мировоззренческий»

###### **Философия**

Цели освоения дисциплины: формирование основ научно-философского мировоззрения для выработки культуры и самостоятельности мышления, необходимых специалисту высокой квалификации.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.ед, 144 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-3- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-5- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах

Формы итогового контроля: зачет

###### **История**

Целями освоения дисциплины являются – формирование у студентов представлений о важнейших событиях и закономерностях всемирно-исторического процесса, особенностях развития российской государственности и общества с древнейших времен до современности, о генезисе и особенностях функционирования государственной власти, о культуре России и ее вкладе в мировую цивилизацию; – углубленное изучение не только конкретно Отечественной истории, но и осмыслении общих закономерностей, тенденций, противоречий развития российского общества; – осмысление роли, места, перспектив России в мировой истории, изучении особенностей исторического пути и специфических черт российского общества; – воспитание у студентов чувства патриотизма, гражданственности, толерантности, интернационализма; – развитие у студентов умения объективно оценивать современные события, привлекая опыт прошлых поколений, что в конечном итоге формирует у студентов историческое сознание, позволяющее воспринимать мир целостно во времени, в движении. Исходя из поставленных целей задачей курса «История» является рассмотрение с позиций современных научных подходов социальной, экономической и политической истории России, её культуры, в контексте общецивилизационного процесса. Изучение истории должно помочь студентам в формировании научного, объективного подхода к событиям прошлого, настоящего и будущего России и всего человечества в целом, развить диалектико-материалистическое мировоззрение, помочь в осмыслении тех политических процессов участниками и свидетелями которых они будут в самостоятельной жизни.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата. Дисциплина «История» входит в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла и относится к профилю «Биохимия», направления «Биология». Курс «История» готовит обучающегося

к углубленному восприятию других гуманитарных и социальных дисциплин цикла ГСЭ: «Социология», «Философия», «Культурология», «Религиоведение» и др., так как формирует у студентов умение выявлять и анализировать закономерности исторического процесса, а также позволяет решить задачу взаимодействия гуманитарных и социально-экономических наук с дисциплинами естественнонаучного профиля.

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.ед, 144 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

Код компетенции из ФГОС ВО

Наименование компетенции из ФГОС ВО

УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах

Общепрофессиональные:

ОПК-4- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

Планируемые результаты обучения

Знает: основные этапы и закономерности исторического процесса;

Умеет: применять методы анализа исторической информации и современной социально-политической ситуации в стране и в мире;

Уметь: принять на себя нравственное обязательство по отношению к обществу и культурному наследию.

Владеет: навыками нравственного восприятия окружающего мира;

Формы итогового контроля: экзамен.

## **Правоведение**

Цели изучения дисциплины: формирование представлений студентов об основных этапах становления и развития Российского государства; помочь студенту глубже усвоить наиболее узловые проблемы социально-экономического развития страны, внутренней и внешней политики, развития культуры, науки и техники России; формирование у студентов представлений о важнейших событиях и закономерностях всемирно-исторического процесса, и вкладе России в мировую цивилизацию; развитие у студентов умения прослеживать причинно-следственные связи, в которые вживаются конкретные исторические факты, что позволяет объективно воссоздать развитие общества во времени пространстве; выработать навыки анализа источников и монографий; воспитание у студентов чувства патриотизма, гражданственности, толерантности, интернационализма.

Задачи изучения дисциплины: рассмотрение с позиций современных научных подходов социальной, экономической и политической истории России, ее культуры, в контексте обще цивилизационного процесса; формировании у студентов научного, объективного подхода к событиям прошлого, настоящего и будущего России и всего человечества в целом; обеспечить необходимый уровень обучения студентов в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата в 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.ед., 108 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

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-10- Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Общепрофессиональные:

ОПК-1- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

Знать: закономерности и этапы исторического процесса, гуманистические ценности; основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории.

Уметь: критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений; принять на себя нравственное обязательство по отношению к обществу и культурному наследию.

Владеть: навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества; место человека в историческом процессе политической организации общества; навыками нравственного восприятия окружающего мира.

Формы итогового контроля: зачет

### **Экономические основы образования**

Цели изучения дисциплины: формирование у студентов знаний и умений в области функционирования рыночного механизма, ценообразования под воздействием спроса и предложения, бюджетных механизмов поддержки отрасли образования, закономерностей развития отрасли образования в России в целом и на региональном уровне. Полученные знания и практические навыки позволят специалисту с высшим образованием: - проводить анализ не только экономических явлений; - понимать экономическую ситуацию на рынке; - разбираться в социальных и психологических аспектах поведения человека-потребителя и человека-продавца; - уметь правильно ориентироваться в проблемах развития отрасли образования; - применять экономические решения в реальной ситуации.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 6 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.ед., 78 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-10- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Форма итогового контроля: зачет

### **Безопасность жизнедеятельности**

Цели изучения дисциплины: формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, в повседневной жизни, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 3 курсе бакалавриата в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.ед., 108 ак.ч.



Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

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-8- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Общепрофессиональные:

ОПК-6-Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательным и потребностями

Формы итогового контроля: экзамен

### **Модуль «Коммуникативный»**

#### **Иностранный язык**

Цели изучения дисциплины: формирование личностных качеств, а также формирование общекультурных (общенаучных, социально-личностных) компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, т.е. формирование у бакалавров общекультурной компетенции: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 7 з.ед, 252 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-4- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Общепрофессиональные:

ОПК-1- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

Формы итогового контроля: экзамен

#### **Русский язык и культура речи**

Цели изучения дисциплины: ознакомление студентов с основными принципами и понятиями дисциплины «Русский язык и культура речи» как современной комплексной фундаментальной науки; определение состояния русского языка в нормативном аспекте; формирование языковых способностей в рамках коммуникативно-прагматической направленности; выявление специфики разных форм речи в межличностных и общественных отношениях; изучение общих закономерностей и тенденций, присущих современному русскому литературному языку; повышение уровня речевой культуры; развитие навыков эффективного речевого поведения в различных ситуациях общения; расширение общегуманитарного кругозора.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.ед, 108 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

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

Общепрофессиональные:

ОПК-7- Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

Формы итогового контроля: зачет.

### **Инфокоммуникационные технологии**

Цели изучения дисциплины: систематизацию знаний о возможностях и особенностях применения

информационных технологий, осознание сущности и значения информации в развитии современного общества;

знание методов, средств, инструментов, применяемых на каждом этапе– жизненного цикла программного обеспечения, разрабатываемого в области применения информационных технологий;

представление о современных тенденциях развития информатики,– вычислительной техники и информационных технологий; представление об истории развития и формировании науки «информатика», перспективах развития информационных технологий;

представление об основных методах и способах получения, хранения,– переработки информации

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.ед, 180 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

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)

Общепрофессиональные:

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-9- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Профессиональные:

ПК-1-Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

Формы итогового контроля: зачет.

### **Модуль «Психолого-педагогический»**

#### **Общая и социальная психология**

Цели изучения дисциплины: предоставление студентам определенной суммы психологических знаний и методов психологии, раскрытие содержания данной научной дисциплины; формирование у студентов научного подхода к объяснению природы и закономерностей психических явлений; раскрытие многообразия изучаемых психологией явлений; - создание у студентов предпосылки для практической реализации психологических знаний.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 2 курсе бакалавриата в 3,4 семестрах

Общая трудоемкость дисциплины: 9 з.ед, 324 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-3- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-5- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах

УК-6- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Общепрофессиональные:

ОПК-6-Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными и потребностями

ОПК-7- Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

Формы итогового контроля: Экзамен, зачет

#### **Психология развития человека в образовании**

Цели изучения дисциплины: формирование профессиональной компетентности педагога в области психологии развития и в образовательном процессе через освоение знаний о возрастных особенностях человека, проявляющихся в обучении, задачах и резервах развития в разные возрастные периоды. Изучение влияния возрастных и индивидуальных особенностей учащихся на решение широкого круга профессиональных педагогических задач. Достижение понимания студентами специфики обучения людей с разными возрастными, индивидуальными, типологическими особенностями.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 2 курсе бакалавриата в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2.ед, 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах

УК-6- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию

саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Общепрофессиональные:

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-6-Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательным и потребностями

Профессиональные:

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

Формы итогового контроля: зачет.

### **Решение психологических проблем в педагогической деятельности**

Цели изучения дисциплины: формирование навыков решения круга профессиональных психолого-педагогических задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 3 курсе бакалавриата в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.ед, 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-3- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-5- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах

Общепрофессиональные:

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-6-Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательным и потребностями

ОПК-7- Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

Формы итогового контроля: зачет.

### **История образования и педагогической мысли**

Целями освоения дисциплины являются формирование профессиональной компетенции будущего бакалавра в вопросах исторического становления и развития педагогической теории; развитие у студентов культуросообразного, гуманистически ориентированного мировоззрения, приобщение через осознание диахронной и синхронной поливариантности эволюции социокультурного опыта к специфике образовательно-педагогического дискурса. Воспитательными целями освоения данной дисциплины являются формирование потребности в самообразовании в области истории педагогики и образования, а также культивирование потребности в самостоятельном суждении.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 2 курсе бакалавриата в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 6 з.ед, 216 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-5- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах

Общепрофессиональные:

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-8- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Формы итогового контроля: зачет.

### **Педагогика школы**

Цели освоения дисциплины: вооружение студентов знаниями теории педагогики, ориентирующих их на перспективу общего и индивидуального профессионального роста; повышение общей и психолого-педагогической культуры будущих специалистов; ориентация на умение самостоятельно находить оптимальные пути достижения цели и преодоление жизненных трудностей, связанных с общением между людьми и самообразованием.

Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 2 курс бакалавриата в 3 семестре

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.ед, 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-3- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Общепрофессиональные:

ОПК-1- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-4- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК-6-Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательным и потребностями

ОПК-8- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Профессиональные:

ПК-1 - Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

Формы итогового контроля: зачет

### **Решение педагогических задач в биологии**

Цели освоения дисциплины: освоение концепций и теорий педагогической культуры, а также овладение коммуникативными навыками, умениями разрешения проблемных задач;

развитие понимания и умения интерпретации сущности педагогических проблем на основе анализа психологического состояния обучающихся и обучающихся; осознание ценности личностного развития и саморазвития в процессе разрешения педагогических конфликтов.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.ед, 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Общепрофессиональные:

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-8- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Профессиональные:

обязательные

ПК-1- Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности рекомендуемые

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет.

### **Основы вожатской деятельности**

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.ед, 108 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-3- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Общепрофессиональные:

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-4- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК-7.

Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

Профессиональные:

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

Формы итогового контроля: зачет.

## Модуль «Методический»

### Введение в профессию учителя биологии

Целями освоения дисциплины являются овладение системой знаний о сущности и специфике профессионально-педагогической деятельности учителя биологии; изучение системы, структуры, содержания, условий успешности педагогической деятельности; понимание и принятие педагогической деятельности как условия развития педагогического и гражданского сознания, творческого и личностного роста студентов.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.ед, 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Общепрофессиональные:

ОПК-1- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

Профессиональные:

обязательные

ПК-5- Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

Рекомендуемые

Формы итогового контроля: зачет.

### Современные основы обучения биологии

Целью освоения дисциплины является ознакомление с современным состоянием проблем методики обучения биологии, формирование на этой основе профессиональной подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, соответствующей по уровню квалификации бакалавра.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.ед, 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Общепрофессиональные:

ОПК-1- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

Профессиональные:

Обязательные

ПК-1- Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов  
ПК-5- Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов  
Формы итогового контроля: зачет с оценкой

### **Методика обучения и воспитания (биологическое образование)**

Цели изучения дисциплины: обеспечить формирование представлений о теоретических основах и методических подходах к обучению биологии и воспитанию средствами учебного предмета; формирование у студентов знаний, умений, навыков в области методики обучения биологии и педагогических технологий с ориентацией на квалифицированное их использование в своей будущей работе в условиях широкой вариативности школьного образования; формирование социально-личностных качеств студентов: организованности, трудолюбия, ответственности, коммуникативности, толерантности, повышение общей культуры, готовности к деятельности в профессиональной среде.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 3 кур бакалавриата в 5, 6 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 6 з.ед, 216 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-3- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Общепрофессиональные:

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-8- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Профессиональные:

ПК-1 - Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

ПК-3 - способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и вне учебной деятельности.

ПК-5- Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов  
Формы итогового контроля: экзамен.

### **Образовательные технологии (биологическое образование)**

Цели изучения дисциплины: обеспечить формирование представлений о современных образовательных технологиях, применяемых при обучении биологии; формирование у студентов соответствующих знаний, умений, навыков с ориентацией на их квалифицированное их использование в педагогической деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 5 курсе бакалавриата в 9 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2.ед, 72 ак.ч.



Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-6- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни

Общепрофессиональные:

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-6-Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательным и потребностями

Профессиональные:

ПК-1- Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-5- Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

Формы итогового контроля: зачет.

### **Решение профессиональных задач учителя биологии**

Целью освоения дисциплины является изучение наиболее эффективных путей и способов творческого развития личности в условиях средней школы; формирование навыков, направленных на использование образования в качестве одного из главных источников интеллектуального и нравственно-духовного потенциала общества, становление учителя – профессионала, способного творчески подходить к решению любых педагогических задач.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 5 курсе бакалавриата в 10 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.ед, 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-3- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Общепрофессиональные:

ОПК-1- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов

образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

Профессиональные:

ПК-1- Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

Форма итогового контроля: зачет.

### **Модуль «Дополнительное образование»**

#### **Вирусология**

Цели изучения дисциплины: формирование систематизированных знаний в области основ вирусологии как науки, указать место вирусологии в системе биологических дисциплин, временные тенденции и перспективы ее развития; прививание навыков практической ориентации, необходимых для профессиональной деятельности учителя биологии в школе; подготовка студентов к изучению специальных дисциплин, таких как, «Микробиология», «Теория эволюции», «Генетика» и др.

Задачи изучения дисциплин: сформировать целостное представление о теоретических основах вирусологии: о строении, разнообразии и распространении вирусов и их роли в эволюции, значении в биосфере, народном хозяйстве и медицине; ознакомить с предметом, объектами, методами, задачами вирусологии, способами взаимодействия вирусов, как облигатных паразитов на генетическом уровне, с клетками организма хозяина, использованием вирусов в генной инженерии и биотехнологии.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.ед, 108 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-8- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Общепрофессиональные:

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

Форма итогового контроля: зачет.

#### **Растениеводство**

Цели изучения дисциплины: приобретение знаний о растениеводстве как науке и отрасли производства, основной задачей которой является выращивание растений для получения продукции питания, кормов для животноводства, сырья для перерабатывающей промышленности. Важной задачей курса является также приобретение некоторых практических навыков работы с натуральными объектами, что непосредственно ориентирует на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 5 курсе бакалавриата в 9 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.ед, 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов  
Форма итогового контроля: зачет.

### **Информационные технологии в дополнительном биологическом образовании**

Цели изучения дисциплины: знакомство обучающихся с информационно-коммуникационными технологиями, применяемыми в школьном и дополнительном эколого-биологическом образовании современной школы.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.ед, 108 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Общепрофессиональные:

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-9.

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Профессиональные:

ПК-1- Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

Форма итогового контроля: зачет.

### **Модуль «Учебно-исследовательский»**

#### **Организация учебно-исследовательской работы (биологическое образование)**

Изучение дисциплины направлено на понимание роли исследовательской работы в практической деятельности специалиста - педагога, освоение и закрепление основных понятий научного исследования, составление представлений о методах и логике научного познания, поиске знаний, обработке научной информации и оформлении результатов исследования; формирование педагога-исследователя, обладающего самостоятельным и критическим мышлением. В результате изучения студент должен иметь представление: о современном состоянии науки как социокультурном феномене и ее значении для практической жизнедеятельности человека; методах научного познания; способах поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов; знать общую структуру и научный аппарат исследования; методику выполнения исследовательской работы (курсовой, выпускной квалификационной); применять теоретические знания для решения конкретных практических задач.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.ед, 108 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

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-6- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни

Общепрофессиональные:

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

Профессиональные:

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

Формы итогового контроля: зачет.

### **Основы математической обработки информации**

Цели изучения дисциплины: расширение и углубление базовых знаний и навыков по вопросам выбора и применения математических и статистических методов обработки экспериментальных данных в биологии, что позволит выпускнику обладать универсальными и профессиональными компетенциями, способствующими его успешной профессиональной карьере. В результате изучения дисциплины студент должен знать основные способы представления и обработки информации с использованием математических средств; основные математические понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; классические методы математической статистики, используемые при планировании, проведении и обработке результатов экспериментов в педагогике и психологии; сферы применения простейших базовых математических моделей в соответствующей профессиональной области; основные математические термины; правила оформления математических формул, таблиц и т. п.; основное программное обеспечение, предназначенное для сбора и обработки информации. Уметь определять вид математической модели для решения практической задачи, в том числе, из сферы профессиональных задач; решать типовые статистические задачи; планировать процесс математической обработки экспериментальных данных; проводить практические расчеты по имеющимся экспериментальным данным при использовании статистических таблиц и компьютерной поддержки; анализировать полученные результаты; представлять информацию, соответствующую области будущей профессиональной деятельности в виде схем, диаграмм, графов, графиков, таблиц; оформлять результаты выполненных работ, формировать выводы и заключения; отбирать информационные ресурсы для сопровождения учебного процесса. Владеть: навыками математического стиля мышления в контексте решения профессиональных и социально-личностных задач; математическим аппаратом обработки данных в области педагогики и психологии; основными методами математической обработки информации; содержательной интерпретацией и адаптацией математических знаний для решения образовательных задач в соответствующей профессиональной области; профессиональными основами речевой коммуникации с использованием элементов формального математического языка; навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.ед, 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

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

Формы итогового контроля: зачет.

## **Модуль «Предметно-содержательный»**

### **Микробиология**

Цели изучения дисциплины: формирование систематизированных знаний в области основ микробиологии как науки, указать современные тенденции и перспективы ее развития.

Привить навыки практической ориентации, необходимые для профессиональной деятельности в качестве учителя биологии в школе. Подготовить студентов к изучению специальных дисциплин, таких как «Теория эволюции», «Генетика» и др., при этом основное внимание в курсе уделено прокариотным микроорганизмам, поскольку свойства эукариотных микроорганизмов (грибов, водорослей и простейших) освещаются в других курсах.

Задачи изучения дисциплин: сформировать целостное представление о теоретических основах общей микробиологии: о строении, физиологии, разнообразии, распространении микроорганизмов и их роли в эволюции, круговороте веществ в природе, охране здоровья человека и окружающей среды и отдельных отраслях промышленности.

Ознакомить с предметом, объектами, методами, задачами микробиологии, основными природными и производственными процессами, вызываемыми жизнедеятельностью микроорганизмов, методами их контроля и прогнозирования.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. ед., 108 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-8- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

Формы итогового контроля: экзамен.

### **Анатомия и морфология растений**

Цели и задачи изучения дисциплины: знакомство с многообразием ныне и ранее существовавших форм споровых растений; формирование представлений о происхождении и эволюции высших растений; систематике основных таксонов; закономерностей их филогенетического развития, прогрессивной эволюции органов и циклов воспроизведения.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 1-2 курсах бакалавриата во 2,4 семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.ед., 180 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные:

ОПК-2 – Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет с оценкой

### **Систематика растений**

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 2 курсе бакалавриата в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.ед, 144 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Общепрофессиональные:

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: экзамен

### **Зоология беспозвоночных**

Цели и задачи изучения дисциплины: дать представление о различных сторонах организации, жизнедеятельности и экологии беспозвоночных животных, их месте в биосфере и значении в жизни человека; ознакомить с систематикой, разнообразием и особенностями экологии различных групп.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 6 з.ед, 216 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Общепрофессиональные:

ОПК-2 – Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов  
ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования  
Формы итогового контроля: экзамен

### **Зоология позвоночных**

Цели и задачи изучения дисциплины: дать представление о различных сторонах организации, жизнедеятельности позвоночных животных, их месте в биосфере и значении в жизни человека; ознакомить с систематикой, разнообразием и особенностями экологии различных групп.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 2 курсе бакалавриата в 4 семестре

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. ед., 108 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Общепрофессиональные:

ОПК-2 – Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-4-Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: экзамен.

### **Анатомия и морфология человека**

Цели освоения дисциплины: формирование знаний у студентов о морфологических и анатомических признаках человека, макро- и микростроении его органов учитывая взаимосвязь строения и функции: изучение индивидуальных, половых и возрастных особенностей строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез), вариантов изменчивости органов и пороков их развития; формирование комплексного подхода при изучении анатомии и топографии органов и их систем; синтетического понимания строения тела человека в целом как взаимосвязи отдельных частей организма; представлений о значении фундаментальных исследований анатомической науки для прикладной и теоретической медицины;

Задачи дисциплины: ознакомиться с историей развития знаний в анатомии человека и вкладом в развитие этой науки выдающихся ученых, а также изучить анатомические термины (русские и латинские); освоить методы и приемы анатомических исследований внешнего и внутреннего строения, а также функций организма человека, развитие навыков самостоятельной исследовательской работы;

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата во 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. ед., 108 ак.ч..

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-7- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности

Профессиональные:

ОПК-2 – Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-5 – Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-8- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: экзамен.

## **Генетика**

Цели и задачи изучения дисциплины: ознакомить студентов с фундаментальными достижениями современной генетики и перспективами ее развития, приобретение глубоких знаний студентами по цитологическим и молекулярным основам наследственности, изучение закономерностей наследственности и изменчивости как фундаментальных свойств живого, основ селекции, генетической инженерии, перспектив молекулярно-генетических методов.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 0 зачетные единицы, 72 часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Общепрофессиональные:

ОПК-2 - Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет

## **Теория эволюции**

Цели и задачи изучения дисциплины: формирование у студентов понятий об основных закономерностях развития жизни на Земле. Развитие представление об учении Ч. Дарвина и СТЭ, о процессах микроэволюции (популяции, как элементарной единице эволюции,



генетических основ эволюции, факторах эволюции, борьбы за существование и естественного отбора, возникновении адаптаций, виде – как основном этапе эволюционного процесса и видообразовании) и макроэволюции (эволюции онтогенеза, эволюции органов и функций, эволюционном прогрессе и регрессе, основных направлениях эволюционного процесса); развитие представлений об антропогенезе, возможных путях эволюции человека в будущем; проблемах эволюции экосистем.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 5 курсе бакалавриата в 9 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. ед., 108 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Общепрофессиональные:

ОПК-2 – Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

Профессиональные:

ПК-2 – Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: экзамен.

### **Биотехнология**

Цели изучения дисциплины: знакомство студентов с основными достижениями биотехнологии на сегодняшнем этапе ее развития, с главными направлениями разработок в области генетической, клеточной и белковой инженерии.

Задачи освоения дисциплины: усвоение основных методов и приемов, используемых в биотехнологии для создания новых промышленно важных продуцентов биологически активных веществ, для создания новых сортов растений и пород животных, а также достижения биотехнологии в производстве биологически активных веществ, медицине, сельском хозяйстве, экологии, производстве дешевой энергии, обезвреживании отходов производств и ряд других.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 5 курсах бакалавриата в 9 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. ед., 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет

### **Молекулярная биология**

Цели и задачи изучения дисциплины: ознакомление студентов с фундаментальными основами молекулярной биологии, обобщение и углубление знаний о структуре и

свойствах нуклеиновых кислот, передаче и воспроизведении наследственной информации, синтезе белка, регуляции этих процессов; формирование знаний о принципах организации молекулярных механизмов жизнедеятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 5 курсе бакалавриата в 9 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы, 72 часа.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет.

### **Введение в биологию**

Цели и задачи освоения дисциплины: изучение специфики организации и развития живой природы, раскрытие сущности жизни, разнообразия и уровней организации живых систем; знакомство с основными концепциями и методами биологических наук, а также с основными экологическими проблемами. Освоение дисциплины способствует формированию у студентов биологического мышления и целостного естественно-научного мировоззрения.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 4зачетные единицы, 144 часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

Формы итогового контроля: экзамен

### **Микология**

Цели и задачи изучения дисциплины: изучение многообразия представителей царства грибов, классификация грибов и построение филогенетической системы мира грибов, которая должна отражать не только разнообразие ныне и существовавших ранее форм, но и их происхождение, связи и развитие на протяжении всей истории органической жизни на земле.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть, дисциплина по выбору бакалавриата; реализуется на 2 курсе бакалавриата в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. ед., 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и

уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет

### **Популяционная биология растений**

Цели изучения дисциплины: изучение основных понятий, методов исследования и приемов современной экологии и популяционной биологии растений, формирование базовых знаний, умения оперировать основными понятиями этого раздела науки, составления аналитических обзоров и пояснительных документов; развитие умения интегрировать знания по анатомии, морфологии, физиологии, биохимии растений для комплексного анализа их экологических и популяционных особенностей; выработка умения по использованию полученных знаний для решения профессиональных задач.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть, дисциплина по выбору бакалавриата; реализуется на 5 курсе бакалавриата в 9 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. ед., 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет.

## **Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

### **Модуль «Физико-химический»**

#### **Физика**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов системы знаний по общей классической (доквантовой, нерелятивистской) физике, в частности, по механике, молекулярной физике, электромагнетизму и оптике, по строению атома и твердых тел, использовании математических методов в естествознании, а также умений качественно и количественно анализировать ситуации, формирование умений решать задачи и ставить простейший эксперимент. Задачи дисциплины: сформировать понимание роли физики в естественнонаучном образовании специалиста; показать интеграцию физико-математических знаний и роль математики в формировании базовых знаний по физике; ознакомить с основными понятиями, определениями, величинами и единицами их измерения; обеспечить усвоение основных принципов описания явлений и процессов: уравнений движения, полей сил, уравнений состояния; сформировать представление о законах сохранения в физике; • дать общее представление о различии описания двух типов объектов природы – корпускулярных и волновых; ознакомить с решением уравнений движения на компьютере; сформировать основные умения и навыки работы с измерительными инструментами и приборами, обработки результатов лабораторных работ и их анализа, решения прикладных задач, применения физических законов для объяснений природных процессов и явлений.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть, дисциплина по выбору бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. ед., 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,

применять системный подход для решения поставленных задач

Профессиональные:

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-5- Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

Формы итогового контроля: зачет.

### **Общая и неорганическая химия**

Цели изучения дисциплины: дать студенту общетеоретическую базу по химии, а также дать студентам знания по общим законам и понятиям химии, а также важнейшим классам неорганической химии.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. ед, 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Универсальные:

УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Профессиональные:

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-5- Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

Формы итогового контроля: зачет

### **Биохимия**

Целью освоения дисциплины является получение студентами фундаментальных знаний и современных представлений о химическом составе живых организмов и химических процессах, протекающих в клетках, тканях, органах и целого организма.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть, дисциплина по выбору бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. ед., 108 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Общепрофессиональные:

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-5- Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: экзамен

## Модуль «Биология клетки»

### Цитология

Цели и задачи изучения дисциплины: изучение строения клеток как элементарных единиц живого, строения и функционирования субклеточных органелл, процессы воспроизводства репарация клеток; - освоение основных цитологических понятий, формирование навыков и умений работать с микроскопической техникой, готовить цитологические препараты и изучать их под микроскопом.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата в 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Общепрофессиональные:

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: экзамен

### Гистология с основами эмбриологии

Целями освоения дисциплины являются: освоение теоретических основ строения, функционирования, гистогенеза и регенерации тканей животных организмов. Задачи освоения дисциплины: изучение основных понятий гистологии; формирование базовых навыков и умений работы с гистологической техникой, работать с микроскопом, готовить гистологические препараты и уметь «читать» их; формирование нравственных социально-личностных качеств студентов, как ответственность за свое здоровье, здоровье семьи, формирование основ здорового образа жизни; умений применять полученные знания при проведении научного исследования и в дальнейшей профессионально-педагогической деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата в 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы, 72 часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Общепрофессиональные:

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет.

## **Иммунология**

Цели и задачи изучения дисциплины: формирование у слушателей глубоких знаний биологической сущности иммунитета, необходимых для понимания современных проблем иммунологии.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть, дисциплина по выбору бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата в 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. ед., 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет с оценкой.

## **Модуль «Экологический»**

### **Общая экология**

Цели изучения дисциплины: формирование у обучающихся системных базисных знаний основных экологических законов, определяющих существование и взаимодействие биологических систем разных уровней (организмов, популяций, сообществ и экосистем).

Задачи освоения дисциплины: ознакомить студента с основными разделами экологии, ее месте в системе экологических знаний и связи с другими научными дисциплинами; научить свободно владеть методами исследования, увязывая теоретические аспекты с задачами практического характера; научить студентов рассматривать различные разделы экологии и огромный фактический материал с позиции единой теоретической платформы и сведения их в систему, отражающую все стороны реальных взаимоотношения природы и человеческого общества.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 3 курсе бакалавриата в 6 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Общепрофессиональные:

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: экзамен.

### **Экология человека**

Целями освоения дисциплины являются формирование у студентов системных базовых знаний об основах экологии человека, как о сложной многоаспектной междисциплинарной науке, изучающей влияние среды обитания на человека, а также

умения применять их в исследовательской и производственной деятельности. Задачей дисциплины является изучение особенностей адаптивных возможностей человека в различных климатогеографических условиях, усвоение специфики биологических и социально-демографических аспектов экологии человека.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы, 72 часа.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-7- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности

УК-8- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Общепрофессиональные:

ОПК-8- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Профессиональные:

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет.

### **Фитоценология**

Цели изучения дисциплины: ознакомление бакалавров с особенностями состава, строения и функционирования растительных сообществ, принципами их классификации, значения, закономерностей развития и взаимосвязей с окружающей средой.

Задачи освоения дисциплины: Ознакомление с основными теориями и парадигмами, терминами и понятиями фитоценологии, расширение и закрепление некоторых понятий, полученных ранее; Закрепление усвоения методов геоботанического исследования природной территории; Знакомство с составом и строением, законами функционирования растительных сообществ; Изучение основных закономерностей жизни фитопопуляций; Ознакомление с классификацией растительных сообществ; Закрепление знаний по экологии растительных сообществ.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть, дисциплина по выбору бакалавриата; реализуется на 2 курсе бакалавриата в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. ед., 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет

### **Экология животных**

Целями освоения дисциплины являются изучение влияния факторов среды на различные группы животных и их морфологических и физиологических адаптаций к этим факторам;

рассмотрение функциональной роли животных в жизни биосферы; ознакомление с особенностями их трофического разнообразия; знакомство с экологическим составом флоры и фауны своего региона. Основными задачами курса являются: ознакомить студента с основными разделами экологии организмов, ее месте в системе экологических знаний и связи с другими научными дисциплинами; получить представление об основных систематических группах животных; усвоить основные закономерности морфофизиологических и популяционных механизмов адаптации животных к различным факторам окружающей среды; научиться понимать взаимосвязь различных групп живых организмов и сред их обитания; изучить трофическую структуру экосистем и роли в ней живых организмов.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 2 курсе бакалавриата в семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы, 72 часа.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет.

## **Биогеография**

Цели изучения дисциплины: изучение распространения на Земле живых организмов и их сообществ.

Задачи освоения дисциплины: изучение флоры и фауны различных участков земного шара; изучение закономерностей современного распространения живых организмов на Земле; анализ причин и механизмов формирования биогеоценозов с учетом биологических и физико-географических процессов и явлений; знакомство с современными ареалами животных и растений; изучение особенностей биомов суши и Мирового океана.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть, дисциплина по выбору; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. ед., 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет



### **Почвоведение и экология почв**

Целями изучения дисциплины является усвоение теоретических знаний, формирование представлений и умений по научным и технологическим основам почвоведения, агрохимии и земледелия, на которых базируются технологии производства продукции растениеводства. Задачи усвоения дисциплины: изучение состава и свойств основных типов почв как основного средства сельскохозяйственного производства и условий сохранения и повышения их плодородия; законов научного земледелия, приемов, способов и технологий обработки почвы, методологических принципов проектирования севооборотов и реализации экологически обоснованных современных систем земледелия и путей повышения их продуктивности; свойств, способов и технологий хранения, подготовки и внесения органических и минеральных удобрений, а также химических мелиорантов при соблюдении высокого уровня экологической безопасности современных систем земледелия.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть, дисциплина по выбору; реализуется на 2 курсе бакалавриата в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. ед., 108 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет

### **Модуль «Физиология»**

#### **Физиология растений**

Цели изучения дисциплины: формирование у студентов понятий об основных процессах жизнедеятельности зеленого растения, их интеграции и регуляции; развитие представлений о молекулярных основах сложных функций и механизмах их регуляции в системе целого организма; формирование базовых навыков исследовательской работы в области физиологии растений.

Задачи изучения дисциплины: сформировать представления о процессах фотосинтеза, разнообразии путей фиксации CO<sub>2</sub>; дыхании и его специфике у растительных организмов, водообмене, минеральном питании, транспорте веществ, росте и развитии, устойчивости к неблагоприятным факторам и их регуляции;

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 3 курсе бакалавриата в 6 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц, 144 часа.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: экзамен.

### **Физиология человека и животных**

Цели изучения дисциплины: ознакомление студентов с принципами системной организации, дифференциации, интеграции функций организма.

Задачи изучения дисциплины: изучение особенностей строения и функционирования основных систем органов животных и человека, формирование представлений о регуляторных механизмах обеспечения гомеостаза у животных.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 7-8 семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з. ед., 144 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-8- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Общепрофессиональные:

ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-8- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: экзамен.

### **Дисциплины по выбору**

#### **Физиология высшей нервной деятельности**

Цели изучения дисциплины: формирование у студентов системных представлений об интегративной деятельности нервной системы, физиологических основах высшей нервной деятельности.

Задачи изучения дисциплины: формирование у студентов представлений о методологии и теории физиологии высшей нервной деятельности, прикладном характере этих знаний для биологов; формирование у студентов знаний о нейрофизиологических механизмах целенаправленного поведения, условно-рефлекторной деятельности, процессах памяти и обучения, сознания и мышления; развитие у студентов творческого мышления; укрепление у студентов устойчивого интереса к физиологии высшей нервной деятельности как науки об основах психической и мыслительной деятельности; сформировать у студентов понимание значимости знаний физиологии ВНД человека в естественно - научном образовании будущего специалиста; сформировать навыки и умения использования в будущей профессиональной деятельности знаний по физиологии ВНД.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.ед, 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-8- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Общепрофессиональные:

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-8- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет.

### **Нейрофизиология**

Целями освоения дисциплины являются формирование представлений о функциональной организации нервной системы, нейронных механизмах организации рефлекторного поведения и принципах системной организации функций мозга. Задачи дисциплины: дать представление об основах физиологии нервной ткани и центральной нервной системы человека; дать представление о принципах системной организации функций мозга; дать представление об физиологических механизмах приема и переработки информации живым организмом; дать представление о физиологии сенсорных систем человека, обеспечивающих адекватное взаимодействие организма как целого с окружающей средой. Для успешного усвоения дисциплины необходимы прочные знания по анатомии человека, общей биологии, химии и физике в пределах школьной программы. Освоение дисциплины необходимо для изучения дисциплин психофизиологии, нейропсихологии, психологии ощущения и восприятия, внимания, памяти, эмоций, психологии развития.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.ед, 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-6-Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни

Общепрофессиональные:

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет.

## **Возрастная анатомия и физиология человека**

ели изучения дисциплины: изучение закономерностей становления и развития строения и функций организма человека на протяжении всего онтогенеза.

Задачи освоения дисциплины: дать необходимые для работы педагога знания анатомо-физиологических особенностей детей и подростков;

сформировать правильное диалектическое понимание основных биологических закономерностей развития организма детей и подростков; ознакомить с условно-рефлекторными основами процессов обучения и воспитания детей и подростков;

ознакомить с физиологическими механизмами таких сложных психических процессов, как ощущение, восприятие, внимание, память, мышление и физиологическими основами речи и эмоциональных реакций;

уметь использовать знания морфофункциональных особенностей организма детей и подростков и физиологии их высшей нервной деятельности при организации учебно-воспитательной работы.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-7- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности

Общепрофессиональные:

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-6-Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательным и потребностями

ОПК-8- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

ПК-5- Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

Формы итогового контроля: экзамен.

## **Морфофизиологические основы онтогенеза**

Целью освоения дисциплины является изучение основных периодов индивидуального развития человека; процессов созревания и степени зрелости отдельных физиологических систем организма.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата во 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: экзамен.

### **Фауна Дагестана**

Цели изучения дисциплины: формирование у студентов комплекса знаний об особенностях фауны Дагестана.

Задачи освоения дисциплины: познакомить с природными и климатическими особенностями Республики Дагестан, сформировавшими уникальный растительный и животный мир региона; изучить видовой состав животных, входящих в состав различных биоценозов на территории Республики Дагестан; сформировать у студентов деятельностный подход к региональному аспекту преподавания биологии; способствовать социализации, формированию общей культуры личности, осознанному выбору и последующему освоению профессиональных знаний и навыков.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть, дисциплина по выбору бакалавриата; реализуется на 2 курсе бакалавриата в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. ед., 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет.

### **Флора Дагестана**

Цели и задачи изучения дисциплины: ознакомление студентов с особенностями флоры и растительности Дагестана. Дать понятие о флоре и растительности, познакомить студентов с многообразием и богатством флоры Дагестана. Ознакомить с вопросами происхождения флоры Дагестана, а также с вопросами распределения почв, климата, рельефа и флоры по высотным поясам (низменного, предгорного, внутреннегорного и высокогорного) Дагестана.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть, дисциплина по выбору бакалавриата; реализуется на 2 курсе бакалавриата в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. ед., 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет.

### **Ботаника: низшие растения (Онлайн курс МГУ)**

Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов с многообразием низших растений – бактерий, водорослей, грибов и лишайников, с принципами классификации растений и живых организмов, с современными классификациями водорослей, грибов и лишайников.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть, дисциплина по выбору бакалавриата; реализуется на 2 курсе бакалавриата в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. ед., 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные:

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет.

### **Нейрофизиология поведения (Онлайн курс МГУ)**

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов представлений о функциональной организации нервной системы, нейронных механизмах организации рефлекторного поведения и принципах системной организации функций мозга; принципах системной организации функций мозга; о физиологии сенсорных систем человека, обеспечивающих адекватное взаимодействие организма человека как целого с окружающей средой и его поведения.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы, 72 часа.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-3- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-8- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Общепрофессиональные:

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

Профессиональные:

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачёт

### **Современная педагогика. Как это работает (Онлайн курс СПбГУ)**

Цель освоения дисциплины. Курс ориентационной направленности. Современное образование, с одной стороны, развивается вместе со стремительно меняющимся миром,

с другой стороны – само становится ресурсом развития человека, общества, государства. Педагогика выступает в качестве инструмента и языка описания и проектирования новых образовательных практик. В процессе изучения курса обучающимся предстоит освоить педагогическую концепцию 7-ми навыков успешности человека начала 21 века. Ведущим методом курса выступает кейс-стади. Участники программы получают возможность принять участие в сетевых и индивидуальных исследованиях и проектах по актуальной проблематике, выбрать проблематику для курсовых и выпускных квалификационных работ, принять участие в конкурсах и олимпиадах.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы, 72 часа.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

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

Общепрофессиональные:

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Формы итогового контроля: зачёт

### **Современные образовательные технологии: новые медиа в классе (Онлайн курс НИТУ МИСиС)**

Цель освоения дисциплины: изменить сложившийся привычный взгляд на образовательный процесс; ориентируя педагогов на развитие собственной ИКТ-компетентности, подробно и доступно рассказать об инструментальном и сервисном обеспечении этого процесса. Курс поможет слушателям сформировать собственные навыки организации современного образовательного процесса, включающие в себя технологии планирования, реализации и анализа урока с использованием ИКТ.

Модели смешанного обучения (СО), о которых пойдет речь в курсе, содержат как классическую очную форму преподавания, так и использование передовых онлайн-материалов. Правильное применение этих моделей позволит развить личностный потенциал учеников, усилит их вовлеченность в урок и улучшит образовательные результаты.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 4 курсе бакалавриата в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы, 72 часа.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

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

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-6- Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательным и потребностями

ОПК-9- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Формы итогового контроля: зачёт

## **Комплексные модули**

### **Модуль «Физическая культура и спорт»**

#### **Физическая культура и спорт**

Цели изучения дисциплины: развитие личности, воспитание сознательного и творческого отношения к физической культуре, как необходимой общеоздоровительной составляющей жизни. Задачи изучения дисциплины: понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности; знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте; приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту; создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 1 курсе бакалавриата в 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.ед, 72 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-7- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности

Формы итогового контроля: зачет.

#### **Элективные курсы по физической культуре**

Цели изучения дисциплины: развитие личности, воспитание сознательного и творческого отношения к физической культуре, как необходимой общеоздоровительной составляющей жизни. Задачи освоения дисциплины: понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности; знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности,



самоопределение в физической культуре и спорте; приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту; создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Базовая часть дисциплин бакалавриата; реализуется на 2,3,4 курсе бакалавриата

Общая трудоемкость дисциплины: 328 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-7- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности

Формы итогового контроля: зачет.

## Блок 2. Практика

### Обязательная часть

#### Учебная практика, ознакомительная

Основной целью учебно-ознакомительной практики являются: формирование профессиональных компетенций будущего педагога как субъекта решения профессиональных задач в условиях управления временным детским коллективом, социально-педагогическая и коммуникативная адаптация студентов к деятельности в детских оздоровительных лагерях (загородных оздоровительных лагерях, лагерях с дневным пребыванием). Практика направлена на закрепление, расширение и углубление знаний, полученных при изучении общеобразовательных и специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретной школьной организации, приобретение первоначального практического опыта.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Обязательная часть. Дисциплина реализуется на 2 курсе бакалавриата в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. ед., 108 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-8- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Общепрофессиональные:

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-6-Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательным и потребностями

Профессиональные:

ПК-1- Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет.

#### Учебная практика, предметно-содержательная

Цели изучения дисциплины: ознакомление бакалавров с биооразнообразием родного края, выявлением глубокой, многообразной взаимосвязи и единства организмов и сообществ с условиями их существования и получение практических навыков и умений. Основное внимание уделяется усвоению студентом эколого- морфологических понятий, т.е. знаниям взаимоотношений живых организмов с конкретными условиями среды обитания.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Обязательная часть, дисциплина реализуется на 2,3,4 курсах бакалавриата.

Общая трудоемкость дисциплины: 20 з. ед., 720 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

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-6- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни

Общепрофессиональные:

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-8- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Профессиональные:

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

ПК-5- Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: зачет.

### **Производственная практика, педагогическая**

Цели изучения дисциплины: приобретение студентами опыта практической педагогической деятельности, становление профессиональной направленности их личности, развитие интереса к профессии учитель; закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной (педагогической) деятельности.

Задачи освоения дисциплины: углубление и применение на практике теоретических знаний, полученных студентами при изучении специальных дисциплин, методики обучения биологии, и предметов психолого-педагогического цикла; овладение методикой подготовки и проведения уроков биологии; наблюдение, анализ и обобщение опыта, накопленного педагогическим коллективом школы; развитие у студентов представлений о работе современной школы (специфике образовательных программ, о направлении деятельности педагогического коллектива, о функциональных обязанностях представителей администрации и педагогического коллектива, о традициях и инновациях в организации работы); проведение внеклассной работы по биологии; планирование и проведение учебно-воспитательной работы в школе, проявление инициативности в решении задач воспитательного характера; формирование умений работы с родителями учащихся; развитие организаторских и коммуникативных умений студентов в ходе овладения способами организации деятельности классного коллектива; приобретение навыков изучения личности, коллектива и умения использовать полученные знания при решении педагогических задач; развитие педагогических способностей: экспрессивно-речевых, дидактических, суггестивных, перцептивных и др., а также профессионально-значимых качеств личности преподавателя: расположенность к детям, самообладание, педагогический такт, справедливость и др. воспитание устойчивого интереса и любви к

профессии учителя, потребности в самообразовании, выработка творческого исследовательского подхода к педагогической деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Обязательная часть, дисциплина реализуется на 4 курсе бакалавриата в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 9 з. ед., 324 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

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 реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни

УК-8- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Общепрофессиональные:

ОПК-1- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-4- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-6-Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательным и потребностями

ОПК-7- Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

ОПК-8- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК-9-Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Профессиональные:

ПК-1- Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов  
ПК-5- Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов  
ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования  
Формы итогового контроля: дифференцированный зачет.

### **Производственная практика, вожатская**

Основной целью учебно-ознакомительной практики являются: формирование профессиональных компетенций будущего педагога как субъекта решения профессиональных задач в условиях управления временным детским коллективом, социально-педагогическая и коммуникативная адаптация студентов к деятельности в детских оздоровительных лагерях (загородных оздоровительных лагерях, лагерях с дневным пребыванием). Практика направлена на закрепление, расширение и углубление знаний, полученных при изучении общеобразовательных и специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретной школьной организации, приобретение первоначального практического опыта.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Обязательная часть, дисциплина реализуется на 4 курсе бакалавриата в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. ед., 108 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

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-7- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности

УК-8- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Общепрофессиональные:

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-4- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

Профессиональные:

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

Формы итогового контроля: дифференцированный зачет.

### **Производственная практика (стажерская)**

Цель практики – практическая реализация системы знаний о деятельности учителя, включающая основные аспекты педагогической деятельности: преподавателя специальных дисциплин, куратора-классного руководителя учебной группы, руководителя практики учащихся в школьном учреждении. Задачи практики: практическое овладение профессиональными умениями учителя биологии; развитие

творческого, исследовательского подхода к преподавательской деятельности; развитие у студентов профессионально значимых качеств личности учителя биологии.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Обязательная часть, дисциплина реализуется на 5 курсе бакалавриата в 10 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 15 з. ед., 540 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-3- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-6- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни

УК-8- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Общепрофессиональные:

ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-6-Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательным и потребностями

ОПК-7- Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

Профессиональные:

ПК-1- Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

Формы итогового контроля: дифференцированный зачет.

### **Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

#### **Производственная практика, преддипломная**

Цели изучения дисциплины: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающего и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, а также выполнение научно-исследовательской работы, связанной с тематикой ВКР. Задачи освоения дисциплины: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных бакалаврами при изучении биологических дисциплин; формирование целостного представления о педагогической деятельности, педагогических системах и структуре учебного заведения (в том числе в высшей школе); выработка устойчивых навыков практического применения профессионально-педагогических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки; изучение учебно-методической литературы, лабораторного и программного обеспечения по рекомендованным дисциплинам учебного плана; приобретение навыков обработки, иллюстрации и анализа полученных экспериментальных материалов.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Обязательная часть, дисциплина по выбору бакалавриата; реализуется на 5 курсе бакалавриата в 10 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 6 з. ед., 216 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

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 реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни

УК-7- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности

УК-8- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

УК-9- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10- Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Общепрофессиональные:

ОПК-1- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-4- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-6-Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательным и потребностями

ОПК-7- Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

ОПК-8- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК-9-Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Профессиональные:

ПК-1- Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

ПК-5- Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: дифференцированный зачет.

### **Производственная практика, научно-исследовательская работа**

Цели изучения дисциплины: углубление знаний студентов о современных физико-химических методах исследования структуры и свойств биообъектов, выработка у студентов навыков практической работы с современным лабораторным оборудованием; освоение физиологического эксперимента и проведение самостоятельных исследований. Задачи освоения дисциплины: знакомство студентов со структурой современной биологической лаборатории и правилами работы с химическими реактивами и лабораторными животными; выработка у студентов навыков работы на современном физико-химическом оборудовании с использованием теоретических знаний, полученных при изучении курсов физической химии, физики, биохимии, основах физики биологических процессов, физико-химических методах анализа; обучение студентов методам статистической обработки и применять компьютерные технологии при анализе полученных экспериментальных данных; выработка у студентов навыков самостоятельной работы при постановке экспериментальной задачи, выбора адекватного метода для решения данной задачи и анализа полученного материала; углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в рамках теоретических дисциплин; освоение методов физиологических исследований, вегетационных и полевых методов постановки эксперимента; изучение разнообразия растений и их физиологических особенностей.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Обязательная часть, дисциплина реализуется на 5 курсе бакалавриата в 10 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з. ед., 144 ак. ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

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)

Общепрофессиональные:

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-8- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК-9-Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Профессиональные:

ПК-1- Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса



ПК-2- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

ПК-5- Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

Формы итогового контроля: дифференцированный зачет.

### **Блок 3. Государственная итоговая аттестация**

#### **Выполнение и защита выпускной квалификационной работы**

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Общая трудоемкость дисциплины: 9 з. ед., 324 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

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 реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни

УК-7- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности

УК-8- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

УК-9- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10- Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Общепрофессиональные:

ОПК-1- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-3- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-4- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-6-Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательным и потребностями

ОПК-7- Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

ОПК-8- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК-9-Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Профессиональные:

ПК-1- Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

ПК-2- Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-3- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-4- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

ПК-5- Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

ПК-6- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

## **Факультативы**

### **Противодействие коррупции в образовательной сфере**

Цель и результаты изучения дисциплины: формирование нетерпимого отношения к коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону; способности осуществлять предупреждение коррупционных правонарушений, выявлять и устранять причины и условия, способствующие их совершению, давать оценку коррупционного поведения и содействовать его пресечению.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть, дисциплина по выбору бакалавриата; реализуется на 3 курсе бакалавриата в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 1 з. ед., 36 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-10- Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Общепрофессиональные:

ОПК-4- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

Форма итогового контроля: зачет

### **Стратегии противодействия международному терроризму**

Целью освоения дисциплины является изучение специфики современного международного терроризма как глобальной проблемы современности и основных направлений международного сотрудничества в сфере борьбы с ним; проблемы его предотвращения.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть, дисциплина по выбору бакалавриата; реализуется на 3 курсе бакалавриата в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 1 з. ед., 36 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

УК-5- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах

УК-8- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Форма итогового контроля: зачет

### **Этика профессиональной деятельности педагога**

Цели и задачи изучения дисциплины: формирование у студентов систематизированных знаний основ профессиональной этики педагога, представлений о педагогической морали и умения ее проявлять в условиях реализации педагогической деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть, дисциплина по выбору бакалавриата; реализуется на 3 курсе бакалавриата в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины: 1 з. ед., 36 ак.ч.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные:

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

Общепрофессиональные:

ОПК-1- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-4- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

Форма итогового контроля: зачет

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

проф.  Гасанов М.М.

07 2021г.



МАТРИЦА  
реализации компетенций при подготовке бакалавров  
по образовательной программе ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
наименование образовательной программы

профиль Биология  
наименование профиля подготовки

ФГОС 44.03.01 Биология № 121 от "22" февраля 2018 г.  
код направления подготовки наименование направления подготовки

Типы задач профессиональной деятельности:

1. педагогический
2. методический
3. проектный



Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции										Общепрофессиональные компетенции									Профессиональные компетенции						
																				Обязательные					Рекомендуемые	
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	
<b>Модуль «Дополнительное образование»</b>																										
Вирусология																										
Растениеводство																										
Информационные технологии в дополнительном биологическом образовании																										
<b>Модуль «Учебно-исследовательский»</b>																										
Организация учебно-исследовательской работы (биологическое образование)																										
Основы математической обработки информации																										
<b>Модуль «Предметно-содержательный»</b>																										
Микробиология																										
Анатомия и морфология растений																										
Систематика растений																										
Зоология беспозвоночных																										
Зоология позвоночных																										
Анатомия и морфология человека																										
Генетика																										
Теория эволюции																										
Биотехнология																										
Молекулярная биология																										
Введение в биологию																										
Микология																										
Популяционная биология растений																										
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																										
<b>Модуль «Физико-химический»</b>																										
Физика																										
Общая и неорганическая химия																										
Биохимия																										
<b>Модуль «Биология клетки»</b>																										
Цитология																										
Гистология с основами эмбриологии																										
Иммунология																										
<b>Модуль «Экологический»</b>																										
Общая экология																										
Экология человека																										
Фитоценология																										







Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Психолого- педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательным и потребностями
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
<b>Профессиональные компетенции</b>	
	ПК-1. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
	ПК-2. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса
	ПК-3. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
	ПК-4. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов
	ПК-5. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

Декан биологического факультета

Председатель методсовета биологического факультета

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления

Халилов Р.А.

Рамазанова П.Б.

Гасангаджиева А.Г.