

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
**«Брянский государственный университет
имени академика И.Г. Петровского»**

Институт естественнонаучный
Факультет Естественно-географический
Кафедра биологии



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности
А. И. Калоша
11.05. 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки: Общая биология

Уровень высшего образования: бакалавриат
Форма обучения: очная

Брянск 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 3

- 1.1. [Назначение основной профессиональной образовательной программы 3](#)
- 1.2. [Нормативные документы 3](#)
- 1.3. [Перечень сокращений 3](#)

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ 4

- 2.1. [Общее описание профессиональной деятельности выпускников 4](#)
- 2.2. [Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС 4](#)
- 2.3. [Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников 4](#)

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 5

- 3.1. [Цель образовательной программы 5](#)
- 3.2. [Направленность \(профиль\) образовательной программы 5](#)
- 3.3. [Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы 6](#)
- 3.4. [Объем образовательной программы 6](#)
- 3.5. [Форма обучения 6](#)
- 3.6. [Срок получения образования 6](#)

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ... 7

- 4.1. [Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 7](#)
- 4.2. [Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 9](#)
- 4.3. [Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 9](#)
- 4.3.1. [Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 12](#)
- 4.3.2. [Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 14](#)
- 4.3.3. [Специальные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 14](#)

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 16

- 5.1. [Учебный план и календарный учебный график 16](#)
- 5.2. [Типы практики 16](#)
- 5.3. [Рабочие программы учебных дисциплин \(модулей\) и практик 17](#)
- 5.4. [Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам \(модулям\) и практикам 25](#)
- 5.5. [Программа государственной итоговой аттестации 25](#)

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ 26

- 6.1. [Общесистемные требования к реализации образовательной программы 26](#)
- 6.2. [Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы 26](#)
- 6.3. [Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 27](#)
- 6.4. [Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы 27](#)
- 6.5. [Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе 28](#)
- 6.6. [Характеристика социокультурной среды реализации образовательной программы 28](#)
- 6.7. [Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. 29](#)

Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов и обобщённых трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников 31

Приложение 2. Локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности 33

Приложение 3. Учебный план и распределение компетенций 36

Приложение 4. Календарный учебный график 42

Приложение 5. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Приложение 6. Программы практик

Приложение 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям), практикам

Приложение 8. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 9. Рецензия на ОПОП 44

Листы актуализации 49

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП), реализуемой в Брянском государственном университете имени академика И.Г. Петровского (далее – БГУ, Университет) по направлению 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата), направленность (профиль) Общая биология представляет собой систему учебно-методических документов, разработанную и утвержденную на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), с учетом требований рынка труда.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы практик, программу государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1.2. Нормативные документы разработки ОПОП

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) 06.03.01 Биология профиль (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 августа 2020г. N 920. (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2020 N 59 357).

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301

«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры». (Зарегистрировано в Минюсте 14.07.2017г. № 47415).

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. N 544н "Об утверждении профессионального стандарта 01.011 "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)". С изменениями и дополнениями от 5 августа 2016года.

Нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ.

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского».

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённый решением учёного совета БГУ от 24.12.2015г., протокол №11.

Локальные нормативные акты БГУ (Приложение 1).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

- ВКР – выпускная квалификационная работа
- ГИА – государственная итоговая аттестация
- ЕКС – единый квалификационный справочник
- з.е. – зачетная единица (1 з.е. – 36 академических часов; 1 з.е. – 27 астрономических часов)
- ИКТ - информационно-коммуникационные технологии
- ОВЗ – ограниченные возможности здоровья
- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
- ОТФ – обобщенная трудовая функция
- ОПК – общепрофессиональные компетенции
- ПК – профессиональные компетенции
- ПС – профессиональный стандарт
- УК – универсальные компетенции
- ФЗ – Федеральный закон
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
- ФОС – фонд оценочных средств
- ФТД – факультативные дисциплины

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность в сферах (областях):

- научные исследований живой природы; научные исследования с использованием биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, в целях охраны природы;
- в области образования.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 – Биология:

01.01 **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).

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 и наука	Научно-исследовательский	<p>Проводить исследование биологических систем разного уровня организации; разрабатывать классификацию и ординацию растительного покрова; применять современные методы многомерного анализа для обработки собранной информации; выявлять редкие и исчезающие виды растений и животных, составлять Красные книги; составлять рекомендации по охране и рациональному природопользованию объектов растительного и животного мира; планировать и проводить мониторинг биоразнообразия и оценивать состояния биосистем на популяционно-видовом и биоценотическом уровнях.</p>	<p>Биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности, эволюции и экологии; биологические, природоохранительные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.</p>

	Педагогический	Проектирование и реализация образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования, организациях дополнительного образования.	Образовательный процесс в сфере основного и среднего общего, дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие обучающихся.
--	-----------------------	---	--

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Цель (миссия) ОПОП

Цель ОПОП по направлению 06.03.01 Биология – подготовка квалифицированных, компетентных кадров биологов для научно-исследовательской и педагогической деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

Образовательная программа направлена на профессиональную подготовку активного, конкурентоспособного исследователя нового поколения, знакомого с международными практиками в области биологии, обладающего знаниями, умениями и навыками для проведения научно-исследовательской работы в общей и прикладной биологии.

ОПОП обеспечивает формирование у обучающихся системных представлений о современной структуре биологии, включает в себе изучение специфики биологических систем разного уровня организации. Обеспечивает подготовку кадров на основе внедрения в учебный процесс современных достижений науки и образовательных технологий и органическое сочетание лучших российских и зарубежных традиций.

Формирует у обучающихся умения и навыки научно-исследовательской и преподавательской деятельности на основе индикаторов достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по ФГОС ВО.

В области воспитания цель ОПОП - оказание содействия формированию личности обучающегося на основе присущей российскому обществу системы ценностей, развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, конструктивной межличностной коммуникации, эффективной командной работе, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, ответственности, самостоятельности, гражданственности, толерантности.

3.2. Направленность (профиль) образовательной программы

ОПОП по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата) направленность (профиль) Общая биология.

3.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы.

По завершению срока образования по программе выпускнику присваивается квалификация «бакалавр».

3.4. Объем образовательной программы

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.), 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, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е.** вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

3.5. Форма обучения

Очная

3.6. Срок получения образования

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий), включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

3.7. Язык реализации образовательной программы: государственный язык Российской Федерации (русский язык).

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи
		УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		УК-1.3. Рассматривает различные точки зрения на поставленную задачу и выявляет степень их доказательности в рамках научного мировоззрения
		УК-1.4. Определяет возможные варианты решения поставленной задачи, аргументированно оценивая их достоинства и недостатки
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит декомпозицию поставленной цели проекта в задачах
		УК-2.2. Осуществляет поиск необходимой информации для достижения задач проекта
		УК-2.3. Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках поставленной цели и аргументирует их выбор, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.4. Представляет результаты решения задач в рамках цели проекта

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
		УК-3.2. Учитывает особенности поведения и интересы других участников при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе
		УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
		УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, участвует в обмене информацией, знанием и опытом, в презентации результатов работы команды
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. Выбирает коммуникативные стратегии и тактики, стиль общения на русском языке в зависимости от целей и условий партнёрства, ситуации взаимодействия
		УК-4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском языке, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем
		УК-4.3. Грамотно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном (ых) языке (ах)
		УК-4.4. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном (ых) языке (ах) с учетом социокультурных особенностей
		УК-4.5. Осуществляет поиск необходимой информации для решения коммуникативных задач с применением информационно-коммуникационных технологий
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп
		УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение 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
		УК-5.3. Выстраивает взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей на принципах толерантности и этических нормах

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели УК-6.2. Создаёт и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития и профессионального роста УК-6.3. Использует инструменты рационального распределения временных и информационных ресурсов
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках профессиональной деятельности УК-8.3. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		УК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, оказывает помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
Инклюзивная компетенция	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ и инвалидов УК-9.2 понимает важность соблюдения принципов социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах с учётом их клинико-психологических особенностей УК-9.3 Умеет толерантно и конструктивно

		взаимодействовать с лицами ОВЗ в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления их социальной интеграции
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
		УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Демонстрирует знание правовых норм в сфере противодействия коррупции в Российской Федерации, приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией
		УК-11.2. Анализирует факторы формирования коррупционного поведения и его виды
		УК-11.3. Выбирает инструменты и методы формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению и его пресечения

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.	ОПК-1.1. Способен использовать современные методы классификации классификацию прокариот и эукариот; Международные Кодексы ботанической и зоологической номенклатуры; основные таксономические группы, их признаки, анатомо-морфологическое строение, функционирование, размножение и черты их адаптации к условиям среды; принципы построения филогенетических систем.
	ОПК-1.2. Демонстрирует умение квалифицированно дать характеристику таксона в ранге отдела, класса, порядка и семейства; проводить анатомо- морфологический анализ биологических объектов; использовать метод филогенетической систематики и создавать кладограммы таксономических групп растений разного ранга
	ОПК-1.3. Применяет методы анатомических, морфологических и таксономических исследований; методы и методики культивирования водорослей, грибов, групп беспозвоночных животных для учебно- научных целей.

ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания.	ОПК-2.1. Понимает принципы структурно-функциональной организации живых биологических объектов.
	ОПК-2.2. Демонстрирует умение использовать основные методы, применяемые при изучении цитологических, физиологических биохимических и биофизических и процессов в живых биологических объектах.
	ОПК-2.3. Применяет методы оценки и коррекции состояния биологических объектов и мониторинг их среды обитания.
ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Понимает основные этапы развития эволюционной теории и эволюционной биологии; основные положения синтетической теории эволюции; основные типы наследования признаков; современные достижения селекции, современные достижения геномики и протеомики.
	ОПК-3.2. Демонстрирует умение использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза.
	ОПК-3.3. Использует знание основ эволюционной теории структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов для планирования молекулярно-биологического экспериментов, молекулярного моделирования для решения задач в области биотехнологии и генной инженерии.
ОПК-4. Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	ОПК-4.1. Выявляет и анализирует основные подходы к сохранению растительного и животного мира Земли; принципы, направления, подходы и методические приёмы проектирования мероприятий по охране биологических объектов на популяционно-видовом и биогеоценотическом уровнях.
	ОПК-4.2. Понимает эффективность использования охраны биообъектов на популяционно-видовом и биоценотическом уровнях.
	ОПК-4.3. Использует методы биосфероведения, общей и прикладной экологии для организации мероприятий по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов.

ОПК-5. Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	ОПК-5.1. Демонстрирует понимание современных представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии.
	ОПК-5.2. Способен выявлять и анализировать существующие тренды развития биотехнологии и существующие тренды развития геномной инженерии и нанобиотехнологии; готовить среды и стерильно работать с культурой клеток с плазмидными генетическими векторами бактерий и растений.
	ОПК-5.3. Демонстрирует понимание теоретических основ постгеномных технологий; базовых принципов и понятий, применяемых в биотехнологии и геномной инженерии; навыки составления схем и обработки результатов лабораторных биотехнологических экспериментов; основ законодательства о биотехнологии и генетической инженерии.
ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.	ОПК-6.1. Демонстрирует способность использовать основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии.
	ОПК-6.2. Способен применять методы математического анализа и статистики при обработке экспериментального биологического материала применением компьютерной технологии и дистанционных приемов ГИС.
	ОПК-6.3. Способен использовать современные образовательные и информационные программы для получения новой информации о химических и геохимических и биологических процессов в биосфере.
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-7.1. Демонстрирует знание современных информационных технологий и понимание принципов их работы.
	ОПК-7.2. Умеет в конкретных ситуациях осуществлять дифференцированный отбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
	ОПК-7.3. Владеет опытом решения профессиональных задач на основе понимания принципов работы современных информационных технологий.

ОПК-8. Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.	ОПК-8.1. Демонстрирует применение методов и навыки сбора обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации по биологическим дисциплинам.
	ОПК-8.2. Умеет эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно- исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.
	ОПК-8.3. Использует современные методами обработки полевой, и лабораторной информации, полученной при исследовании биологических учебных дисциплин.

4.3.1 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ в соответствии тематикой научных исследований.	ПК-1.1. Демонстрирует умение работать на современной аппаратуре при выполнении проведения анатомо-морфологических, систематических и фитоценологических исследований.
	ПК-1.2. Умеет проводить анатомо-морфологический, таксономический и экологический анализ биологических объектов различных таксономических групп в соответствии с тематикой ВКР.
	ПК-1.3. Определяет и оценивает методами сбора, обработки и синтеза лабораторной и полевой информации с использованием современного оборудования при выполнении научно- исследовательской работы в соответствии с тематикой ВКР.
ПК-2. Способен применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов.	ПК-2-1. Применяет современные методики сбора биологической информации при выполнении лабораторных и полевых исследований с использованием современных программных средств.
	ПК-2-2. Определяет и оценивает необходимые методы обработка собранной информации, включая статистические методы.
	ПК-2-3. Демонстрирует умение и навыками составления научных отчетов о выполненной работе.

ПК-3. Способен участвовать в планировании и проведении мероприятий по оценке состояния и охране биологического разнообразия, организации мероприятий по рациональному использованию и восстановлению биоресурсов.	ПК-3-1. Применяет методы разработки и планирования биомониторинга; демонстрирует способность использования законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования.
	ПК-3-2. Определяет и критически оценивает мероприятия проведения НИР по биомониторингу растительного и животного мира; использует современную аппаратуру и вычислительные средства
	ПК-3-3. Способен оценивать состояние биоты на популяционно-видовом и биоценотическом уровнях и участвовать в составлении Красной Книги региона
ПК-4. Способен использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, просветительской деятельности с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества.	ПК-4.1. Демонстрирует знание современных психолого-педагогических технологий в преподавании биологии.
	ПК-4.2. Применяет базовые психолого-педагогические знания и практические умения в преподавании биологии, в просветительской деятельности с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества.
	ПК-4.3. Осуществляет отбор учебного содержания в соответствии с уровнем развития научного знания, на основе системного анализа базовых научно-теоретических представлений в предметной области "Биология" в ходе реализации основных и дополнительных образовательных программ.

4.3.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников и индикаторы достижения профессиональной компетенции

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
01. Образование и наука (в сферах: образования; научных исследований живой природы).	Биологические системы разного уровня организации и их использование в хозяйственных и целях; охрана биологических объектов на популяционно-видовом и биогеоэкологическом	ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ в соответствии тематикой научных исследований.	ПК-1.1. Демонстрирует умение работать на современной аппаратуре при выполнении проведения анатомо-морфологических, систематических и фитоценологических исследований.	01 Образование и наука (в сферах: образования; научных исследований живой природы; научных исследований с использованием биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, в целях охраны природы).
		ПК-1.2. Умеет проводить анатомо-морфологический, таксономический и экологический анализ биологических объектов различных таксономических групп в соответствии с тематикой ВКР.		
		ПК-1.3. Определяет и оценивает методами сбора, обработки и синтеза лабораторной и полевой информации с использованием современного оборудования при выполнении научно-исследовательской работы в соответствии с тематикой ВКР.		
		ПК-2. Способен применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов.	ПК-2.1. Знает: методики сбора биологической информации при выполнении лабораторных и полевых исследований с использованием современных программных средств	
		ПК-2.2. Умеет: применять необходимые методы обработка собранной информации, включая статистические методы		
		ПК-2.3. Владеет: навыками составления научных отчетов о выполненной работе.		

		ПК-3. Способен участвовать в планировании и проведении мероприятий по оценке состояния и охране биологического разнообразия, организации мероприятий по рациональному использованию и восстановлению биоресурсов.	<p>ПК-3.1. Знает: принципы сбора информации в ходе биомониторинга; принципы разработки и планирования биомониторинга.</p> <p>ПК-3-2. Знает: правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства России в области охраны природы и природопользования.</p> <p>ПК-3.1. Владеет: навыками разработки комплексных методик оценки состояния природных объектов с использованием современных программных средств. методами общей, системной и прикладной экологии, принципами оптимального природопользования</p> <p>ПК-3.2. Владеет методикой проведения НИР по изучению растительного покрова для целей охраны; навыками эксперимента, и интерпретации полученных данных.</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
Проектирование и реализация образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования, организациях дополнительного образования.	Образовательный процесс в сфере основного и среднего общего, дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие обучающихся	ПК-4 Способен использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, просветительской деятельности с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества.	ПК-4.1. Демонстрирует знание современных психолого-педагогических технологий в преподавании биологии.	01.001 Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» ПС 01.001 Педагог
			ПК-4.2. Применяет базовые психолого-педагогические знания и практические умения в преподавании биологии, в просветительской деятельности с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества.	
			ПК-4.3. Осуществляет отбор учебного содержания в соответствии с уровнем развития научного знания, на основе системного анализа базовых научно-теоретических представлений в предметной области "Биология" в ходе реализации основных и дополнительных образовательных программ.	

				Код трудовой функции (ТФ) А/01.6 А/02.6 А/03.6 В/03.6 01.003 Педагог дополнител ьного образовани я детей и взрослых Код ТФ А/01.6 А/02.6 А/03.6 А/04.6 А/05.6 ПС 01.001
--	--	--	--	--

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся. В учебном плане выделяется объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

Структура программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

При реализации образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) (избираемых в обязательном порядке) и факультативных дисциплин (модулей) (необязательных для изучения при освоении образовательной программы). Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

В рамках программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Объём обязательной части устанавливается ФГОС ВО.

При проектировании учебного плана использована модульная структура.

Учебный план и распределение компетенций представлены в Приложении 3 основной профессиональной образовательной программы

5.2. Типы практики

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе –

практики).

Типы учебной практики:

Учебная практика (ознакомительная практика (полевая по ботанике)

Учебная практика (ознакомительная практика (полевая по зоологии)

Учебная практика (ознакомительная практика (по физиологии растений)

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы (по фитоценологии)

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы (по генетике)

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы (по биологии человека)

Типы производственной практики:

Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности (научно-исследовательская)

Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности (педагогическая)

Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик

Копии рабочих программ учебных дисциплин (модулей) и практик (Приложения 5,6), аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы) размещаются на официальном сайте Университета в разделе «Образование» (подразделы «Основные профессиональные образовательные программы», «Реализуемые образовательные программы»).

Место модулей в образовательной программе и входящих в них учебных дисциплин, практик определяется в соответствии с учебным планом.

Блок 1 «Дисциплины (модули)» Обязательная часть.

Модуль «Мировоззренческий»

Краткая характеристика модуля.

Изучение дисциплин модуля: «Основы российской государственности», «История России», «Философия», «Правоведение и противодействие экстремизму, терроризму, коррупции», «Экономика и предпринимательство», «Основы дефектологии».

Назначение модуля состоит в том, чтобы ввести студентов в круг философско-антропологических, социально-исторических, этико-культурных, правовых проблем современности, познакомить их с достижениями в познании закономерностей бытия человека и общества, заложить принципы критического мышления. Модуль формирует у студента способность к анализу и решению социально и лично значимых проблем, готовность занимать активную гражданскую позицию. В рамках данного модуля студент приобретает способность к использованию приемов и методов социально-гуманитарных наук при решении социальных и профессиональных задач, знание законов в сфере образования, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания молодежи, что позволит будущим педагогам соблюдать нравственные, правовые и этические нормы, решать задачи развития своего профессионального мировоззрения.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.3; УК-2.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК- 11.1; УК-11.2; УК-11.3.

Общая трудоёмкость модуля 16 з.е.

Образовательные технологии

В образовательном процессе применяются технологии проблемного обучения, дискуссионного общения, развития критического мышления и др. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение кейс-задач, выполнение разноуровневых задач и заданий, творческих заданий и др.

Форма промежуточной аттестации по модулю не предусмотрена.

Модуль «Коммуникативный»

Краткая характеристика модуля.

Изучение дисциплин модуля: «Иностранный язык», «Мотивационный тренинг», «Русский язык и культура речи».

Модуль ориентирован на формирование и развитие компетенций, направленных на решение профессиональных задач, связанных межличностным и межкультурным взаимодействием, осуществлением деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке. Назначение модуля состоит в том, чтобы подготовить студентов к различным видам профессиональных коммуникаций, включая их цифровой формат. Осваивая дисциплины модуля, обучающиеся овладевают навыками работы с программными и аппаратными средствами, позволяющими реализовать поиск, обработку, передачу информации и коммуникации между пользователями электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), развивают умения работы в команде, навыки планирования, организации и контроля учебной деятельности. В рамках данного модуля студент приобретает способность к использованию приемов и методов профессиональной коммуникативной активности при решении социальных и профессиональных задач, навыки работы с информацией из различных источников.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3.

Общая трудоёмкость модуля 12 з.е.

Образовательные технологии

В образовательном процессе применяются технологии проблемного, проектного обучения, дискуссионного общения, развития критического мышления и др. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение кейс-задач, индивидуальных и групповых проектов, выполнение разноуровневых задач и заданий, творческих заданий и др.

Форма промежуточной аттестации по модулю не предусмотрена.

Модуль «Здоровьесберегающий»

Краткая характеристика модуля.

Изучение дисциплин модуля: «Физическая культура и спорт», «Основы военной подготовки», «Безопасность жизнедеятельности».

Изучение дисциплин модуля связано с формированием культуры безопасного и здорового образа жизни у обучающихся. Сущность и содержание дисциплин данного модуля раскрывает особенности применения разнообразных средств безопасности, сохранения и укрепления собственного здоровья. Особое внимание в модуле уделяется формированию навыков безопасного поведения и культуры безопасности человека, саморазвитию средствами и методами физического воспитания и укреплению здоровья для достижения должного уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4.

Общая трудоёмкость модуля 6 з.е.

Образовательные технологии

При изучении дисциплины «Физическая культура и спорт» применяются здоровьесберегающие технологии, включающие стимулирующие, защитно-профилактические, компенсаторно-нейтрализующие, информационно-обучающие технологии, а также широкий

спектр игровых технологий.

В ходе изучения дисциплин «Безопасность жизнедеятельности» «Основы военной подготовки» применяются технологии проблемного, проектного обучения, дискуссионного общения, развития критического мышления и др. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение кейс-задач, индивидуальных и групповых проектов, выполнение разноуровневых задач и заданий, творческих заданий и др.

Форма промежуточной аттестации по модулю не предусмотрена.

Модуль «Введение в информационные технологии»

Краткая характеристика модуля.

Дисциплины модуля: «Основы информационных технологий», «Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности».

Дисциплины модуля знакомят студентов с теоретическими и методологическими основами современных информационных систем. В рамках изучения модуля у обучающихся формируются теоретические знания и практические навыки по инструментальным средствам программного обеспечения. Студенты изучают на практических и лабораторных занятиях виды информационных технологий.

В процессе изучения модуля у студентов формируется представление об основных терминах и понятиях информационных технологий и систем. В результате изучения модуля студенты смогут ориентироваться в различных видах информационных технологий и систем, обладать практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем.

Практическая подготовка при реализации модуля организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций: УК-4.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3.

Общая трудоёмкость модуля 6 з.е. Образовательные технологии

В образовательном процессе применяются информационно-коммуникационные технологии, технологии проблемного обучения, дискуссионного общения, развития критического мышления и др. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение кейс-задач, выполнение разноуровневых задач и заданий, творческих заданий и др.

Форма промежуточной аттестации в целом по модулю не предусмотрена.

Модуль «Общенаучных дисциплин»

Краткая характеристика модуля.

Модуль включает дисциплины: «Математика с основами статистики», «Почвоведение», «Химия», «Физика», «Биофизика», «Биологическая химия».

Изучение этих дисциплин предусматривает способность использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии. Способность использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1.

Общая трудоёмкость модуля 19 з.е.

Образовательные технологии

В образовательном процессе применяются технологии проблемного, проектного обучения,

дискуссионного общения, развития критического мышления и др. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение кейс-задач, индивидуальных и групповых проектов, выполнение разноуровневых задач и заданий, творческих заданий и др.

Форма промежуточной аттестации по модулю не предусмотрена.

Модуль «Психолого-педагогический»

Краткая характеристика модуля.

Модуль «Психолого-педагогический» состоит из дисциплин психологической и педагогической направленности: «Обучение и воспитание в целостном педагогическом процессе», «Педагогическая психология с практикумом», а также учебной практики «Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности (педагогическая))».

Подготовка по психологическим и педагогическим дисциплинам модуля направлена на содействие развитию профессиональной компетентности будущих педагогов посредством освоения знаний в области психологии и педагогики, формирования умений и навыков использования приобретенного знания для решения профессиональных задач. Освоение модуля в системно-деятельностном формате подготовит выпускника к выполнению обобщенных трудовых функций, определённых профессиональным стандартом педагога системы общего образования, и связанных с проектированием и реализацией образовательного процесса и основных общеобразовательных программ.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций: УК-3.1; УК-3.4; УК-6.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3.

Общая трудоёмкость модуля 8 з.е.

Образовательные технологии

В образовательном процессе применяются технологии проблемного, проектного обучения, дискуссионного общения, развития критического мышления, игровые технологии и др. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение кейс-задач, индивидуальных и групповых проектов, выполнение разноуровневых задач и заданий, творческих заданий и др.

Форма промежуточной аттестации по модулю не предусмотрена.

Модуль «Разработка и реализация проектов по биологии»

Краткая характеристика модуля.

В структуру модуля входят учебные дисциплины: «Биосфероведение», «Экология популяций и сообществ», «Фитоценология и география растительности», «Биогеография и основы ландшафтной экологии».

Освоение модуля призвано определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений при выполнении ВКР. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии. Осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

УК-1.3; УК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ПК-3.1; ПК-3.2.

Общая трудоёмкость модуля 15 з.е.

Образовательные технологии

В образовательном процессе применяются технологии проблемного, проектного обучения, дискуссионного общения, развития критического мышления, игровые технологии и др. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение кейс-задач, индивидуальных и групповых проектов, выполнение разноуровневых задач и заданий,

творческих заданий и др.

Форма промежуточной аттестации по модулю не предусмотрена.

Модуль «Общепрофессиональных дисциплин»

Краткая характеристика модуля.

В структуру модуля входят учебные дисциплины: «Общая биология», «Биология клетки (цитология, гистология)», «Зоология беспозвоночных», «Анатомия и морфология растений», «Микробиология и вирусология», «Систематика растений», «Зоология позвоночных», «Концепции современной биологии», «Биология размножения и развития», «Анатомия и морфология человека», «Физиология растений», «Физиология человека и животных», «Биоэтика», «Теория эволюции».

Освоение общепрофессиональных учебных дисциплин модуля призвано обеспечить обучающихся знаниями, умениями и навыками в области общей и прикладной биологии. Применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач. Понимать и применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания. Использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности. Осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии. Применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

УК-1.1; УК-1.3; УК-5.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-6.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1.

Общая трудоёмкость модуля 55 з.е.

Образовательные технологии

В образовательном процессе применяются технологии проблемного, проектного обучения, дискуссионного общения, развития критического мышления, игровые технологии и др. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение кейс-задач, индивидуальных и групповых проектов, выполнение разноуровневых задач и заданий, творческих заданий и др.

Форма промежуточной аттестации по модулю не предусмотрена.

Модуль «Генетические технологии»

Краткая характеристика модуля.

В структуру модуля входят учебные дисциплины: «Молекулярная биология», «Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии», «Введение в биотехнологию».

Современные информационные технологии в профессиональной деятельности.

Освоение учебных дисциплин этого модуля призвано обеспечить обучающихся знаниями, умениями и навыками в области генетических технологий. Применять знания воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач. Понимать и применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания. Использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности. Применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и

биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-

2.1.

Общая трудоёмкость модуля 10 з.е.

Образовательные технологии

В образовательном процессе применяются технологии проблемного, проектного обучения, дискуссионного общения, развития критического мышления, игровые технологии и др. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение кейс-задач, индивидуальных и групповых проектов, выполнение разноуровневых задач и заданий, творческих заданий и др.

Форма промежуточной аттестации по модулю не предусмотрена.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений **Модуль «Методический»**

Краткая характеристика модуля.

В состав модуля входят дисциплины: «Методика обучения и воспитания (биологическое образование)»; «Организация дополнительного образования (биологическое образование)».

Содержание этих дисциплин раскрывает теоретические и методические основы планирования, проектирования и реализации образовательного процесса по биологии и химии в общеобразовательной организации.

Основное назначение модуля связано с формированием профессиональной компетенции учителя по анализу примерных (типовых) программ, выбору учебников, учебных и учебно-методических пособий, электронных образовательных ресурсов и иных материалов; разработке и обновлению рабочих программ, оценочных средств по учебным предметам «Биология» и «Химия», с учетом требований ФГОС, науки и техники, требований рынка труда, возрастных, индивидуальных и образовательных потребностей обучающихся; формированию тем проектных, исследовательских работ обучающихся; использованию педагогически обоснованных форм, методов, способов и приемов организации учебного процесса с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, специфики учебных предметов.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3.

Общая трудоёмкость модуля 7 з.е.

Образовательные технологии

В образовательном процессе применяются технологии проблемного, проектного обучения, дискуссионного общения, развития критического мышления, игровые технологии и др. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение кейс-задач, индивидуальных и групповых проектов, выполнение разноуровневых задач и заданий, творческих заданий и др.

Форма промежуточной аттестации по модулю не предусмотрена.

Модуль «Прикладная биология»

Краткая характеристика модуля.

В состав модуля входят дисциплины: «Микология», «Альгология», «Цветоводство», «Основы научных исследований в биологии», «Энтомология и защита растений», «Экология растений», «Фитоиндикация», «Охрана растительного и животного мира», «Фауна и животный мир Брянской области», «Флора, и растительность Брянской области», «Гидробиология». В том числе дисциплины по выбору Б1.В.02.ДВ.01: «Филогения споровых растений», «Филогения цветковых растений»; дисциплины по выбору Б1.В.02.ДВ.02: «Практикум по биологии», «Практикум по фитопатологии»; дисциплины по выбору Б1.В.03.ДВ.01: «Генетика растений», «Генетика животных».

Содержание дисциплин модуля охватывает широкий круг вопросов и является важным для

современной подготовки бакалавра биологии занимающегося научно- исследовательской деятельностью.

Системный характер модуля «Прикладная биология» расширяет кругозор обучающихся и помогает глубже понять смысл происходящих в природе процессов, в научных лабораториях и на производствах, использующих биологические процессы. Дисциплины формируют и расширяют знания по филогении, микологии, микробиологии и вирусологии, физиологии растений и человека, включают избранные разделы прикладной биологии и физики. содействует пониманию теоретических основ физиологии и биохимии человека и животных, сущности процессов жизнедеятельности грибов и микроорганизмов, их взаимосвязи с окружающей средой, знакомит обучающихся с новейшими научными и практическими достижениями в этой области.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3.

Общая трудоёмкость модуля 31 з.е.

Образовательные технологии.

В образовательном процессе применяются технологии проблемного, проектного обучения, дискуссионного общения, развития критического мышления, игровые технологии и др. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение кейс-задач, индивидуальных и групповых проектов, выполнение разноуровневых задач и заданий, творческих заданий и др.

Форма промежуточной аттестации по модулю не предусмотрена.

Модуль «Биология человека и животных»

Краткая характеристика модуля.

В состав модуля входят дисциплины: «Частная гистология», «Биология человека с практикумом», «Имунология», «Физиология высшей нервной деятельности с основами психофизиологии». В том числе элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту: «Общая физическая подготовка», «Спортивные игры».

Содержание модуля направлено на расширение знаний, умений и навыков обучающихся необходимых в профессиональной деятельности. Дисциплины модуля позволяют проводить углубленные изучение биологии, физиологии и иммунологии человек. Использование достижений прикладных дисциплин биологии открывают возможности для изучения и объяснения экологических процессов, экологической и биологической безопасности.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3.

Общая трудоёмкость модуля 10 з.е.

Образовательные технологии.

В образовательном процессе применяются технологии проблемного, проектного обучения, дискуссионного общения, развития критического мышления, игровые технологии и др. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение кейс-задач, индивидуальных и групповых проектов, выполнение разноуровневых задач и заданий, творческих заданий и др.

Блок 2 «Практика» Обязательная часть.

В процессе реализации ОПОП, деятельностный подход обеспечиваются практиками, позволяющими обучающимся использовать в ситуациях, максимально приближенным к реальным условиям профессиональной деятельности, знания и умения, полученные при освоении различных дисциплин модулей. Распределение практик в рамках обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений, и соответствующих образовательных модулей представлено в таблице.

Наименование и краткое содержание практики	Компетенции	Объём, з.е.
Типы учебной практики		
<p>Учебная практика (ознакомительная практика (полевая по ботанике)) Закрепляет и углубляет теоретическую подготовку обучающихся по морфологии и анатомии растений, систематике растений, а также формирует у обучающихся практические умения исследовательского характера, которые могут использоваться в будущей профессиональной деятельности. Содержание практики знакомит обучающихся с видами растений, характерными для Брянской области. Выполнение типовых исследовательских работ (групповых и индивидуальных): Изучение видового состава и морфологических особенностей растений в основных типах растительности на тематических ботанических экскурсиях. Методика сбора гербария. Конкретная флора и флора ландшафта. Ботанико-географический элемент флоры. Методы флористических исследований. Правила сбора растений и методика их гербаризации. Изучение систематической структуры флоры. Адвентивная флора. Деление видов адвентивной флоры на основные группы по времени заноса, способу иммиграции, степени натурализации. Таксономический, биологический, географический и экологический анализ флоры. Спектры жизненных форм и геоэлементов. Широтные географические элементы флоры и полизональные группы.</p> <p>Хорологические группы видов по океаничности/континентальности и протяженности на континенте. Редкие и охраняемые виды растений. Оценка состояния их популяций. Понятие о мониторинге. Лесная растительность. Полевые методы изучения лесных сообществ. Требования к пробной площадке. Геоботаническое описание лесного фитоценоза. Основные типы леса района практики. Коренные и временные типы леса. Зонально-азональная растительность. Пойменные и материковые луга. Методика геоботанического описания лугов.</p> <p>Проводится на базе вуза, лаборатории геоботаники, биостанции п. Усовье на 1 и 2 курсах (2,4 семестры). Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.</p>	<p>УК-2.2, ОПК-8.1, ОПК-8.3, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-3.2.</p>	6
<p>Учебная практика (ознакомительная практика (полевая по зоологии)) Учебная практика закрепляет и углубляет теоретическую подготовку обучающихся по зоологии беспозвоночных и позвоночных, а также формирует у обучающихся практические умения исследовательского характера, которые могут использоваться в будущей профессиональной деятельности. Содержание практики знакомит обучающихся с видами животных, характерными для Брянской области. Выполнение типовых исследовательских работ (групповых и индивидуальных): Проведение наблюдений за животными в полевых условиях. Определение систематической принадлежности беспозвоночных животных. Ознакомление с фауной беспозвоночных животных региона. Выявление черт приспособленности животных к условиям существования. Участие в тематических зоологических экскурсиях Проведение наблюдений за позвоночными животными в полевых условиях. Составление списка герпетофауны и териофауны района практики. Изучение суточной активности птиц у гнезда. Изучение суточной активности животного в</p>	<p>УК-2.2, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-8.3, ПК-1.1, ПК-2.2.</p>	6

<p>вольере или садке. Маршрутный учет птиц.</p> <p>Практика проводится на базе вуза, лаборатории Биомониторинга и биостанции п. Усовье на 1 и 2 курсах (2, 4 семестры). Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.</p>		
<p>Учебная практика (ознакомительная практика (по физиологии растений))</p> <p>Учебная практика закрепляет и углубляет теоретическую подготовку обучающихся по физиологии растений, они приобретают практические умения и навыки полученные при изучении физиологии растений. Обучающиеся квалифицированно характеризуют физиологические показатели в диаграммах, зарисовках, фотографиях и других документальных материала. Знают физиологию продукционных процессов видов культурных растений. Умеют планировать научный эксперимент по физиологии культурных и дикорастущих растений и могут научиться связывать физиологические показатели культурных и дикорастущих растений с влиянием экологических и географических условий; овладение методами изучения физиологии растений и использования их для решения практических задач экологии, сельского хозяйства. На практике обучающиеся осваивают универсальную, общепрофессиональную и профессиональные компетенции.</p> <p>Практика проводится на базе вуза, в теплице и лаборатории физиологии растений в 6 семестре. Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.</p>	<p>УК-2.2, ОПК-2.2, ПК-1.1, ПК-2.2</p>	3
<p>Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы (по фитоценологии))</p> <p>Учебная практика позволяет освоить методы исследования растительных сообществ и их квалификации. Освоение обучающимися основных методологическими подходов к изучению объектов фитоценологии; региональным разнообразие фитоценозов; современными методами обработки, синтеза лабораторной и полевой информации; проблемы мониторинга и охраны. Освоение методов изучения растительного покрова. Геоботаническое описание и разработка классификации и ординации биогеоценозов сосновых и широколиственных лесов, пойменных и суходольных лугов. Низинных и верховых болот.</p> <p>Выполнение индивидуальных заданий по исследованию компонентов лесных, луговых биогеоценозов. Подготовка и представление отчетов о выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Практика проводится на базе вуза, лаборатории геоботаники, биостанции п. Усовье на 2 и 3 курсах в 4 и 6 семестрах. Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.</p>	<p>УК-2.4, ОПК-4.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2.</p>	5

<p>Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы (по генетике)) Назначение учебной практики: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся по генетике и формирование исследовательских умений в полевых и лабораторных условиях. Выполнение типовых исследовательских работ (групповых и индивидуальных). Изучение природных популяций растений и животных. Выполнение исследований по селекции растений и животных на генетическом участке и в зоологическом отделе биостанции (демонстрация явлений гибридизации, гетерозиса, полиплоидии, полиморфизма, мутационной изменчивости и т. д.). Практика проводится на базе вуза на 3 курсе (6 семестр). Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.</p>	<p>УК-2.3, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ПК-1.3, ПК-2.2.</p>	<p>2</p>
<p>Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы (по биологии человека)) В ходе практики обучающийся изучает проявления популяционного полиморфизма у человека, выделяет причины и определить возможные механизмы образования адаптивных черт тех или иных расовых групп вида. Знакомиться с морфологическими типами конституции тела человека, взаимодействиями морфологической и функциональной конституции; освоение студентами практических методов и получение практических навыков по определению качественных характеристик физиологических функций тела человека; закрепление теоретических знаний, полученных в ходе изучения дисциплины «Биология человека». Формируются навыки системного анализа физиологического состояния человека по имеющимся данным. Процесс прохождения практики направлен на формирование универсальной и профессиональных компетенций. Практика проводится на базе вуза на 4 курсе (7 семестр). Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.</p>	<p>УК-2.3, ПК-1.2, ПК-2.1.</p>	<p>2</p>

<p>Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности (научно-исследовательская))</p> <p>В ходе прохождения практики обучающийся знакомится с деятельностью научно-исследовательских учреждений, высших и средних общеобразовательных учебных заведений и приобретение практических умений и навыков в научно-исследовательской и педагогической деятельности; знакомство с деятельностью производственных организаций, работающих с биологическими объектами разного уровня организации. Овладевает методами биологических исследований; формирует практические умения и навыки по биологическим дисциплинам. Изучает специфику деятельности по прикладным аспектам ботаники, зоологии, биотехнологии, микробиологии, физиологии и - изучение деятельности научно-исследовательских и учебных учреждений Брянской области и г. Брянска и оценка их деятельности по биологической проблематике. Знакомится и овладевает должностных обязанности (инструкции) и квалификационных характеристик основных категорий работников научного учреждения или производственной организации. Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование универсальной и профессиональных компетенций.</p> <p>Производственная практика проводится на 4 курсе (8 семестр). Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.</p>	<p>УК-2.4, ПК-1.3, ПК-2.2, ПК-3.2.</p>	<p>6</p>
<p>Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности (педагогическая))</p> <p>Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Целью производственной педагогической практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику областей знаний (в соответствии с реализуемыми профилями); организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач профессиональной деятельности; использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий; осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.</p> <p>Организуется производственная педагогическая практика на базе общеобразовательных организаций на 4 курсе (8 семестр). Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.</p>	<p>УК-3.1, ПК-4.2, ПК-4.3.</p>	<p>3</p>

<p>Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа) Научно-исследовательская работа (преддипломная практика) является завершающим этапом проведения выпускного квалификационного исследования, организуемого на базе выпускающей кафедры. Практика нацелена на обобщение и систематизацию материалов выпускной квалификационной работы бакалавра как проектно-исследовательской разработки. В ходе выполнения программы практики обучающимся предполагается использование им результатов выполнения задания на 5 курсе по учебной практике: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы). В ходе практики также происходит углубление теоретической подготовки обучающихся в области научно-исследовательской деятельности и завершение оформления текста ВКР, уточнение формулировок выводов и положений, выносимых на защиту. Для оценки сформированности компетенций, запланированных образовательными результатами модуля, по итогам его освоения предполагается проведение предзащиты выпускной квалификационной работы.</p> <p>Практика реализуется на 4 курсе (8семестр). Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.</p>	<p>УК-2.2, ПК-1.3, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2.</p>	<p>3</p>
--	--	----------

5.4. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) — это комплект методических материалов, устанавливающий процедуру и критерии оценивания результатов обучения по дисциплинами (модулям) и практикам (Приложение 7).

Фонд оценочных средств включает в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, практикумов, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, эссе, докладов и т.п.);

- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных средств образовательной программы для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); деловая и/или ролевая игра; проблемная профессионально- ориентированная задача; кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; дискуссия; портфолио; проект; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест; эссе и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности Университет привлекает к экспертизе оценочных средств представителей сообщества работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

Блок 3. «Государственная итоговая аттестация»

5.5. Программа государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации по направлению 06.03.01 Биология

является установление уровня подготовленности обучающегося в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Брянский государственный университет имени И.Г. Петровского», осваивающего образовательную программу бакалавриата, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации 7 августа 2020 г. от N 920 и основной образовательной программы, разработанной в ФГОУ ВПО БГУ им. акад. И.Г. Петровского.

Комплексной задачей государственной итоговой аттестации по направлению Биология, в соответствии с требованиями ФГОС ВО, выступает анализ подготовленности выпускника к следующим видам деятельности:

научно-исследовательская деятельность педагогическая

Порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется локальными нормативными актами Университета.

В Блок 3 образовательной программы «Государственная итоговая аттестация» входят:

Формы ГИА	Количество з.е.	Перечень проверяемых компетенций
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Объём блока: 9 з.е.

Цель государственного экзамена - определить степень соответствия выпускника квалификационным характеристикам и требованиям ФГОС ВО к его профессиональной компетентности. Государственный экзамен носит комплексный характер и строится на основе следующих принципов: диалектической взаимосвязи профильных дисциплин, педагогической теории и практики, методики обучения по профилю подготовки; согласованности содержания, организационной формы экзамена и требований ФГОС ВО; учета специфических особенностей профиля; полноты и приоритетности в отборе содержания государственного экзамена.

Программа ГИА включает:

1. Государственный экзамена по направлению 06.03.01 Биология, профиль Общая биология - установление соответствия уровня подготовленности обучающегося требованиям ФГОС ВО и выявлении индикаторов сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе изучения учебных дисциплин, учебных и производственных практик. Программа включает примерный перечень вопросов и заданий, рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к экзамену; требования и методические рекомендации по подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работе; фонды оценочных средств: типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки конкретных результатов освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов сдачи государственного экзамена и (или) защиты выпускной квалификационной работы.

Цель ВКР - систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению подготовки и применение этих знаний при решении конкретных научно-практических задач; овладение методологией научного исследования

и методикой экспериментальной деятельности при решении проблем сферы образования; формирование готовности выпускников к осуществлению самостоятельной исследовательской деятельности.

Копия программы ГИА (Приложение 8) размещается на официальном сайте Университета в разделе «Образование».

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы

6.1.1. Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом, которое закреплено учредителем за Университетом на праве оперативного управления.

6.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории БГУ, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием собственных ресурсов и ресурсов иных организаций (официальный сайт БГУ <https://brgu.ru/>; электронная система обучения БГУ <https://eso.brgu.ru/>; электронно-библиотечные системы (ЭБС).

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Использование ресурсов электронной системы обучения БГУ в процессе реализации программы регламентируется соответствующими локальными нормативными актами.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.1.3. Образовательная программа бакалавриата в сетевой форме не реализуется.

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Образовательный процесс по реализации программы бакалавриата организуется на

базе научно-исследовательской лаборатории (НИЛ) Флористики и геоботаники, НИЛ Электрохимии и физико-химических методов анализа; НИЛ Морфо-физиологии человека и животных, НИЛ Популяционной цитогенетики, Инновационного научно-образовательного центра (ИНОЦ) Биотехнологии и экологии; учебная база ЕГФ «Усовье», Гимназии № 1 г. Брянска, Лицея № 1 имени А.С. Пушкина г. Брянска.

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.2.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного

обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6.2.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии) обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.3.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

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

6.3.3. 80% процентов (в соответствии с требованиями ФГОС ВО не менее 70%) численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

6.3.4. 10,8% процентов (в соответствии с требованиями ФГОС ВО не менее 10%) численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

6.3.5. Более 70 процентов (в соответствии с требованиями ФГОС ВО не менее 65%) численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к

образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.4.1. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых МИНОБРНАУКИ РОССИИ.

6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

6.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

6.5.2. В целях совершенствования программы бакалавриата Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

6.5.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

6.5.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

6.6. Характеристика социокультурной среды реализации образовательной программы

Целью формирования и развития социокультурной среды реализации образовательной программы на естественно-географическом факультете является подготовка профессионально и культурно ориентированной личности, обладающей мировоззренческим потенциалом, способностями к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству, владеющей устойчивыми умениями и

навыками выполнения профессиональных обязанностей.

Деятельность по организации и развитию воспитывающей социально-культурной среды на факультете ведётся деканом, заместителем декана по воспитательной, внеучебной работе и общим вопросам, студенческим советом факультета, студенческим советом общежития, профсоюзной организацией студентов, кураторами академических групп.

Приоритетными направлениями социальной, внеучебной и воспитательной работы на факультете, необходимыми для всестороннего развития личности студента являются:

- 1) организация гражданского и патриотического воспитания студентов;
- 2) биологическое воспитание студенческой молодежи, формирование у будущих бакалавров профессиональных педагогических компетенций;
- 3) проведение культурно-массовых, физкультурно-спортивных, научно-просветительских мероприятий, направленных на развитие универсальных (общекультурных) компетенций;
- 4) содействие работе студенческих общественных объединений, организаций и клубов, обеспечивающих развитие социально-личностной компетентности обучающихся;
- 5) сохранение, развитие и преумножение традиций Университета (факультета);
- 6) создание и организация работы творческих, физкультурно-спортивных, научных коллективов, объединений студентов и преподавателей по интересам;
- 7) проведение мероприятий по укреплению и поддержке молодой семьи;
- 8) пропаганда физической культуры и здорового образа жизни;
- 9) информационное обеспечение студентов, поддержка и развитие студенческих средств массовой информации;
- 10) развитие материально-технической базы и объектов, предназначенных для организации внеучебных мероприятий; организация работы по профилактике правонарушений, наркомании, ВИЧ-инфекции, алкоголизма и табакокурения среди студентов;
- 11) формирование системы поощрения студентов.

В целях информационного обеспечения студентов, поддержки и развития воспитательной внеучебной работы используются студенческие средства массовой информации: стенды профильной тематики в специализированных учебных кабинетах, систематическое обновление информации на сайте БГУ, ведение специальных групп в социальных сетях.

Жизнь университета освещают студенческий радиоузел и телевидение «БГУ-ТВ», газета «Брянский университет», журнал «Форум». Активисты вузовских студенческих СМИ принимают участие во Всероссийских форумах, таких как «PRКиТ», медиафорум SCIENCE MEDIA.

В работе со студентами 1 курса представители деканата, преподаватели, кураторы помогают адаптироваться к новой для них системе обучения, социальной среде; знакомят обучающихся с историей и традициями вуза и факультета; сообщают необходимые сведения о библиотеке, организации спортивной и культурно-массовой работе; разъясняют студентам их права и обязанности.

На факультете проводятся внеучебные мероприятия, расширяющие возможности овладения общепрофессиональными и профессиональными компетенциям.

Активно ведётся патриотическое воспитание студентов, через участие в Параде Победы 9 мая, в праздновании Дня города 17 сентября, ежегодного участия студентов в общеуниверситетском фестивале «Ради жизни на Земле» и др.

На факультете организована спортивно-оздоровительная работа. Она ведётся по нескольким направлениям (летнее оздоровление и отдых, оздоровление в санатории-профилактории БГУ, медицинское обследование и консультации в Центре здоровья,

плановые диспансеризации студентов и др.). Студенты факультета ежегодно принимают участие в общеуниверситетских спортивных мероприятиях «Спартакиада БГУ», занимая призовые места в личных и командных первенствах.

На факультете действуют органы студенческого самоуправления: Студенческий совет, Профсоюзное бюро, Студенческий актив, Клуб выпускников, Студенческое научное общество. В этих организациях распределены полномочия социальной помощи студентам, с их помощью реализуется концепция оздоровительной, спортивной, культурно-массовой, информационной и профориентационной работы факультета.

6.7. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Реализация ОПОП для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья основывается на требованиях ФГОС ВО, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 №301), локальных нормативных актов.

Обучение по образовательным программам инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется Университетом с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Университет создаёт необходимые условия, направленные на обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ОВЗ:

- альтернативная версия официального сайта БГУ в сети «Интернет» для слабовидящих;
- специальные средства обучения (обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов крупным шрифтом или в виде аудиофайлов; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации; специальные учебники и учебные пособия и др.);
- пандусы, поручни, расширенные дверные проёмы и др. приспособления;
- специально оборудованные санитарно-гигиенические помещения;
- электронная информационно-образовательная среда, включающая электронную систему обучения БГУ, в том числе использование дистанционных образовательных технологий.

Обучающиеся с ОВЗ при необходимости на основании личного заявления могут получать образование на основе адаптированной основной профессиональной образовательной программы. Адаптация ОПОП осуществляется путём включения в учебный план специализированных адаптационных дисциплин (модулей). Для инвалидов образовательная программа проектируется с учётом индивидуальной программы реабилитации инвалида, разработанной федеральным учреждением медико-социальной экспертизы.

Выбор профильных организаций для прохождения практик осуществляется с учётом состояния здоровья инвалидов и лиц с ОВЗ и при условии выполнения требований доступности социальной среды.

Текущий контроль успеваемости, промежуточная и государственная итоговая аттестации обучающихся проводятся с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В Университете создана толерантная социокультурная среда. Деканатами факультетов, при необходимости, назначаются лица (кураторы), ответственные за педагогическое сопровождение индивидуального образовательного маршрута инвалидов и лиц с ОВЗ, предоставляется помощь студентов-волонтёров. Университетом осуществляется комплекс мер по психологической, социальной, медицинской помощи и поддержке обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Раздел 7. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса

Приоритетной задачей современного образования выступает необходимость обеспечить воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов России, исторических и национально-культурных традиций (Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 №204).

Университетское образование выступает средством трансляции культуры, овладение которой помогает человеку не только адаптироваться к условиям постоянно меняющегося социума, но и проявлять способность к творческой активности, развивать собственную индивидуальность и приумножать потенциал региона и страны в целом.

Принципы организации воспитательного процесса:

- системности, учета единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы;
- культуросообразности образовательной среды, гуманизации воспитательного процесса;
- приоритета ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;
- субъект-субъектного взаимодействия в системах «обучающийся – преподаватель», «преподаватель – академическая группа» и др.
- приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности,
- вариативности направлений воспитательной деятельности;
- соответствия целей совершенствования воспитательной деятельности наличествующим и необходимым ресурсам;
- информированности, полноты информации, информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

7.2. Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе направления подготовки

- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- проектная деятельность;
- вовлечение студентов в профориентационную деятельность;
- студенческое международное сотрудничество;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий, отражающих специфику направления подготовки;
- волонтерская (добровольческая) деятельность

7.3. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности

Методологический фундамент воспитания образуют ценностно-ориентированный, системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный и компетентностный подходы к осмыслению педагогических процессов и явлений.

Воспитание как педагогическая система, включает в себя совокупность взаимосвязанных процессов, технологий, средств, методов, необходимых для создания организованного и целенаправленного педагогического влияния на формирование личности будущего профессионала, обладающего определенными компетенциями.

Системно-деятельностный подход, позволяющий установить уровень целостности воспитательной системы Университета, а также степень взаимосвязи ее подсистем в образовательном процессе, который является основным процессом, направленным на конечный результат активной созидательной воспитывающей деятельности педагогического коллектива. Культурологический подход направлен: на создание в Университете культуросообразной среды и организационной культуры; на повышение общей культуры обучающихся, формирование их профессиональной культуры и культуры труда.

Приоритетными направлениями социальной, внеучебной и воспитательной работы на факультете, необходимыми для всестороннего развития личности студента являются:

- организация гражданского и патриотического воспитания студентов;
- культурно-просветительское, научно-образовательное, профессионально-трудовое и экологическое воспитание студенческой молодежи, формирование у будущих бакалавров универсальных и общепрофессиональных компетенций;
- проведение культурно-массовых, физкультурно-спортивных, научно-просветительских мероприятий, направленных на развитие универсальных (общекультурных) компетенций;
- содействие работе студенческих общественных объединений, организаций и клубов, обеспечивающих развитие социально-личностной компетентности обучающихся;
- сохранение, развитие и преумножение традиций Университета (факультета);
- создание и организация работы творческих, физкультурно-спортивных, научных коллективов, объединений студентов и преподавателей по интересам;
- проведение мероприятий по укреплению и поддержке молодой семьи;
- пропаганда физической культуры и здорового образа жизни;
- информационное обеспечение студентов, поддержка и развитие студенческих средств массовой информации;
- развитие материально-технической базы и объектов, предназначенных для организации внеучебных мероприятий;
- организация работы по профилактике правонарушений, наркомании, ВИЧ-инфекции, алкоголизма и табакокурения среди студентов;
- формирование системы поощрения студентов.

В рамках реализации программы воспитания в университете определены следующие формы воспитательной работы со студентами:

- по количеству участников – индивидуальные (субъект-субъектное взаимодействие в системе преподаватель-обучающийся); групповые (творческие коллективы, спортивные команды, клубы, кружки по интересам и т.д.), массовые (фестивали, олимпиады, праздники, субботники и т.д.);
- по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;
- по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;
- по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные и др.;
- по результату воспитательной работы – социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

Перечень профессиональных стандартов и обобщённых трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 (Педагогическое образование)

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

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень)
01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых	А	Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	6	Организация досуговой деятельности учащихся в процессе реализации	A/02.6	6.1
				Организация деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы	A/01.6	6.1
				Обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) учащихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную программу, при решении задач	A/03.6	6.1
				Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы	A/04.6	6.1
				Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы	A/05.6	6.2

Рецензия

на основную профессиональную образовательную программу подготовки высшего образования по направлению 06.03.01 – Биология, профиль-Общая биология, квалификация Бакалавр, осваиваемую в Брянском государственном университете имени академика И.Г. Петровского

Основная профессиональная образовательная программа подготовки (ОПОП) высшего образования по направлению 06.03.01 Биология, профиль биология разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства науки и образования РФ от 7 августа 2020 года № 920 и локальных актов Брянского государственного университета и представляет собой систему учебно-методических документов по соответствующему направлению подготовки высшего образования, с учетом требований рынка труда.

Программа состоит из 9 разделов и 10 приложений. В разделе «Общие положения» раскрыты цель и задачи программы. Дается характеристика профессиональной подготовки обучающихся. Показаны объекты и типы профессиональной деятельности.

Выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность в сферах (областях): научные исследования живой природы; научные исследования с использованием биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, в целях охраны природы; в области образования.

Детально рассматриваются компетенции, формируемые у обучающихся в процессе освоения ОПОП.

Структура программы включает следующие блоки: Блок 1 «Дисциплины (модули)»; Блок 2 «Практика»; Блок 3 «Государственная итоговая аттестация». В учебном плане использована модульная структура. Учебные дисциплины распределены по 10 модулям. Для каждой дисциплины и практики указаны универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, и индикаторы их достижения.

В результате освоения ОПОП обучающиеся овладевают универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

Процесс формирования компетенций и их индикаторы отражен в рабочих программах учебных дисциплин, учебных и производственных практиках. В фондах оценочных средств указываются индикаторы оценки освоения компетенций и оцениваются при итоговой государственной аттестации.

Состав учебных дисциплин ОПОП создает условия для формирования профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых биологу в профессиональной деятельности. Большое количество часов отведено различным типам практик, направленных на практическую подготовку обучающихся.

Приведены в ОПОП и документы, регламентирующие реализацию программы.

Выборочно проанализирована программы модулей «Разработка и реализация проектов по биологии», «Общепрофессиональных дисциплин», «Прикладная биология». Все рабочие программы выполнены по единому плану и хорошо структурированы. В каждой указывается формируемые компетенции и их индикаторы. Каждая программа содержит фонд оценочных средств.

Программа государственной аттестации (ГИА) включает государственный интегральный экзамен по биологии и защиту выпускной квалификационной работы. В программе указаны компетенции, выносимые на ГИА и их индикаторные оценки.

Для обеспечения проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы обучающихся на естественно-географическом факультете имеется материально-техническая база.

Реализация ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование по профилю преподаваемых дисциплин.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 06.03.01 – Биология, профиль - Общая биология соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.

Доктор биологических наук,
профессор кафедры общей биологии и экологии
Курского государственного университета

А.В. Полуянов

Подпись А.В. Полуянов
заверяю специалист по кадровой работе
О.В. Швачева



ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ

1. РАЗРАБОТАНА:

Руководитель ОПОП
(подпись)



(Булохов А.Д.)

« 14 » февраля 2023 г.

2. Одобрена и рекомендована кафедрой биологии к рассмотрению учёным советом естественно-географического факультета
Протокол № 8 от 02.05. 2023 г

Заведующий кафедрой биологии



(Булохов А.Д.)

(подпись)

3. Одобрена и рекомендована учёным советом естественно-географического факультета к рассмотрению учёным советом университета
Протокол № 6 от 5 мая 2023 г.

Декан естественно-географического факультета



(Зайцева Е.В.)

(подпись)

«05» мая 2023 г.

4. СОГЛАСОВАНО:

Директор Естественно-научного института



(Горбачев В.И.)

(подпись)

«11» мая 2023 г.

5. УТВЕРЖДЕНА НА ЗАСЕДАНИИ УЧЁНОГО СОВЕТА УНИВЕРСИТЕТА

Протокол № 6 от 11 мая 2023 г.