

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Брянский государственный университет
имени академика И.Г. Петровского»**

Факультет Естественно-географический

Кафедра биологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
Брянского государственного университета
имени академика И.Г. Петровского

А. И. Калоша

« 24 » 04 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

06.04.01 Биология

Профиль подготовки:

Общая биология и сохранение биологического разнообразия

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Магистратура

квалификация Магистр

Форма обучения: очная

Срок освоения программы 2 года

Брянск 2025

Содержание

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Перечень сокращений

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

- 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
- 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС
- 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

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

Приложения

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

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

Приложение 3. Рецензия на ОПОП

1. Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Назначением основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП), реализуемой в Брянском государственном университете имени академика И.Г. Петровского (далее - БГУ, Университет) по направлению подготовки направлению 06.04.01 Биология и уровню высшего образования магистратура направление (профиль) Общая биология и сохранение биологического разнообразия является подготовка выпускника к самостоятельному решению задач профессиональной деятельности по исследованию различных уровней организации биологических систем и их использование в хозяйственных и медицинских целях; формирование умений и навыков для выполнения мероприятий по охране и мониторингу биоразнообразия, на основе нормативно-правовых актов РФ в области охраны окружающей среды и природопользования.

ОПОП представляет собой систему учебно-методических документов, разработанную и утвержденную на основе Федерального государственного образовательного стандарт высшего образования, по направлению подготовки 06.04.01 Биология, с учетом требований рынка труда.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы 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 06.04.01 Биология (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 934 (далее ФГОС ВО).

Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 г. №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» .

Профессиональный стандарт 26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных экологических технологий); сфера сохранения природной среды и здоровья человека.

26.008 «Специалист в области экологических биотехнологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.09.2022 № 561н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 октября 2022 г., регистрационный № 70562).

Профессиональный стандарт 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

40.008 «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 года N 86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 года, регистрационный № 31696).

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 года № 245 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31.07.2020г. №860 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования».

Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»

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

Локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности (Приложение 1).

Перечень сокращений

- 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
- 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
- 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС
- 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- экспертно-аналитический;

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных экологических технологий); сфера сохранения природной среды и здоровья человека.

26.008 «Специалист в области экологических биотехнологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.09.2022 № 561н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 октября 2022 г., регистрационный № 70562).

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 года N 86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 года, регистрационный № 31696).

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы по направлению подготовки, представлен в Приложении 1.

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 (в сферах: научных исследований живой природы; научных исследований с использованием биологических систем в целях охраны природы); 26 Химическое,	Научно-исследовательский	Проводить исследование биологических систем разного уровня организации; разрабатывать классификацию и классификацию и ординацию растительного покрова, применять современные методы многомерного анализа для обра-	Биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природ-

химико-технологическое производство (в сфере природо-охранных экологических технологий); сфера сохранения природной среды и здоровья человека. 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		ботки 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; организация и выполнение научно-исследовательских работ	ной среды.
26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природо-охранных экологических технологий); сфера сохранения природной среды и здоровья человека.	Экспертно-аналитический	Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	Биологические системы различных уровней организации, биологическая экспертиза и мониторинг

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Цель образовательной программы

Цель ОПОП – подготовка квалифицированных, компетентных кадров биологов для научно-исследовательской и преподавательской деятельности в области биологии в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, позволяющих выпускнику успешно работать в области биологии и быть устойчивым на рынке труда.

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.

Программа обеспечивает формирование у обучающихся системных представлений о современной структуре биологии, ее концепциях и парадигмах. Включает в себе изучение специфики биологических систем разного уровня организации.

Обеспечивает подготовку у компетентных кадров на основе внедрения в учебный процесс современных достижений науки и образовательных технологий. Даёт возможность изучения отдельных наиболее значимых дисциплин на практических примерах опыта проведения мероприятий по организации научных исследований, а также обеспечивает 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.

Предусматривает и использование существующих и разработку новых методов и новых природоохранных технологий, восстановление территориальных биоресурсов.

В области воспитания целью ОПОП является 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 06.04.01 Биология (уровень магистратуры) направленность (профиль) Общая биология и сохранение биологического разнообразия

3.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы
- магистр

3.4. Объем образовательной программы

Объем образовательной программы 120 зачетных единиц (далее – з.е.).

3.5. Форма обучения - очная

3.6. Срок получения образования - 2 года

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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы её разрешения с учетом вариативных контекстов
		УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации
		УК-1.3. Рассматривает, предлагает и обосновывает возможные варианты решения проблемной ситуации на основе системного

		подхода, оценивая их достоинства и недостатки УК-1.4. Определяет и оценивает возможные риски и практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта
		УК-2.2. Определяет проблему, на решение которой направлен проект, круг задач в рамках поставленной цели
		УК-2.3. Предлагает оптимальные способы решения задач проекта и качественно их решает, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.4. Публично представляет результаты проекта, участвует в обсуждении хода и результатов проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде
		УК-3.2. Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и интересы других участников
		УК-3.3. Демонстрирует понимание результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение
		УК-3.4. Способен устанавливать разные виды коммуникации для руководства командой и достижения поставленной цели, участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные техноло-	УК-4.1. Выбирает коммуникативно приемлемые стили делового общения в процессе ака-

	гии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	демического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
		УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач
		УК-4.3. Ведет деловую переписку с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
		УК-4.4. Демонстрирует умение выполнять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) язык(и)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Выбирает стиль общения с учетом культурологических и социальных особенностей аудитории
		УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и традициям социальных групп, учитывая средовый и религиозный контекст взаимодействия
		УК-5.3. Взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей на основе принципов толерантности и этических норм в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития
		УК-6.2. Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов
		УК-6.3.

		Определяет стратегию профессионального развития, выстраивает траекторию собственного профессионального роста
--	--	--

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Анализирует фундаментальные биологические направления и возможности их использования для решения профессиональных задач.
	ОПК-1.2. Применяет фундаментальные биологические представления при постановке новых нестандартных задач в общей и прикладной биологии.
	ОПК-1.3. Использует современные методологические подходы для решения новых задач в научно-исследовательской и педагогической деятельности; способы их реализации в условиях реальной научно-исследовательской и профессионально-педагогической практике.
ОПК-2. Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ОПК-2.1. Использует в практической деятельности фундаментальные и прикладные дисциплины общей и прикладной биологии
	ОПК-2.2. Эффективно реализует творчески и фундаментальные биологические знания в профессиональной деятельности по охране биологического разнообразия.
	ОПК-2.3. Реализует методы охраны биологического разнообразия природопользованию на основе фундаментальных и прикладных биологических дисциплин.
ОПК-3. Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности;	ОПК-3.1. Демонстрирует понимание философских концепций современной биологии тенденции развития биосферных процессов.
	ОПК-3.2. Способен составлять прогнозы определять основные тенденции развития биогеоценотического покрова Земли в условиях антропогенной эволюции.
	ОПК-3.3. Понимает значение системной оценки и прогноза развития растительного и животного мира;
ОПК-4. Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности;	ОПК-4.1. Способен использовать методические проёмы проектирования экологической экспертизы на популяционно-видовом и биоценотическом уровнях
	ОПК-4.2. Демонстрирует умение: ставить цели и задачи и составлять рекомендации по установлению и мониторингу особо охраняемых природных территорий.

	ОПК-4.3.Использует методы инвазионной биологии для оценки биологической и экологической безопасности
	ОПК-4.4. Применяет методы оценки качества воды пресноводных экосистем
	ОПК-4.5. Критически оценивает методы биоиндикации биологической и экологической безопасности.
ОПК-5. Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	ОПК-5-1. Осуществляет выбор методов генной инженерии и клеточных технологий для оценки биологической безопасности
	ОПК-5.2.Реализует принципы и методы используемые составления региональных Красных и Зеленых книг.
	ОПК-5.3. Способен выявлять редкие и исчезающие виды растений и животных, редкие и нуждающиеся в охране растительные сообщества.
	ОПК-5.4. Соблюдает биологическую и экологическую безопасность и принципы биоэтики при работе с живыми объектами.
ОПК-6. Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	ОПК-6.1. Демонстрирует умение работы с компьютерными программами Statistica, MS PowerPoint, MS Excel; Photoshop, CorelDraw, Google Earth, SAS-Planet.
	ОПК-6.2.Эффективно применяет современные компьютерные технологии и вычислительные комплексы Statistica, MS PowerPoint, MS Excel; MS Access; Photoshop, CorelDraw, Google Earth, SASPlanet
	ОПК-6.3. Способен профессионально оформляет и представлять результаты новых разработок полученных с помощью компьютерных технологий.
ОПК-7. Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	ОПК-7.1. Определяет самостоятельно актуальные темы исследований в современной общей и прикладной биологии.
	ОПК-7.2. Выявляет и самостоятельно исследует биологические систем разного уровня организации.
	ОПК-7.3. Применяет современные методы статистики и многомерного анализа при камеральной обработке собранного материала для получения достоверных данных; обеспечивает технику безопасности при выполнении исследований.
	ОПК-7.4. Демонстрирует умение использовать современные методы классификации и ординации растительного покрова.
ОПК-8. Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной	ОПК-8.1.Эффективно использует современную аппаратуру при выполнении биологических исследований по прикладной биологии.
	ОПК-8.2. Демонстрирует способность использовать вычислительные комплексы при обработке материалов и анализа биологических систем разного

деятельности.	уровня организации.
---------------	---------------------

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Описание профессиональных компетенций выполнено на основании анализа профессионального стандарта требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Проектирование и организация научно-исследовательской и научно-практической деятельность по изучению и охране биологического разнообразия	Биологические системы разного уровня организации	ПК-1- способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы с учетом требований техники безопасности и принципов биоэтики при работе с живыми объектами	ПК-1.1. Демонстрирует умение использовать методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований	Анализ опыта, ПС 26.008 Специалист в области экологических биотехнологий Код трудовой функции (ТФ) А/01.6 А/02.6
			ПК-1.2. Способен использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы с учетом требований техники безопасности и принципов биоэтики при работе с живыми объектами.	ПС 40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами ТФ А/01.6 В/01.6 С/01.7
			ПК-1.3. Использует методы комплексного анализа биологических систем разного уровня и представляет достоверную информацию об исследованных объектах.	
		ПК-2- способен самостоятельно организовывать и проводить изучение биоценозов различных территорий, разрабатывать клас-	ПК-2.1. Понимает базовые принципы организации и функционирования биоценозов и экосистем их характеристики	Анализ опыта, ПС 40.008 Специалист по организации и управлению научно-
			ПК-2.2. Способен самостоятельно проводить исследования на популяционно-видовом и биоценотическом	исследова-

		сификацию и ординацию растительности, использовать экологические шкалы для индикации условий среды, применять современные методы статистики и многомерного анализа для обработки собранной информации	уровнях организации биологических систем, разрабатывать их классификацию	тельскими и опытно-конструкторскими работами ТФ А/01.6 В/01.6 С/01.7
			ПК-2.3. Демонстрирует умение использовать современные методы классификации и ординации, экологические шкалы для индикации условий среды.	
			ПК-2.4. Применяет современные методы статистики и многомерного анализа для обработки собранной информации и получения достоверной информации.	
		ПК-3 – способен выявлять редкие и исчезающие виды растений и животных, составлять рекомендации по охране и рациональному природопользованию объектов растительного и животного мира.	ПК-3.1. Понимает концептуальные положения и требования к организации исследований редких и охраняемых видов растений и животных.	Анализ опыта, ПС 40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами ТФ А/01.6 В/01.6 С/01.7
ПК-3.2. Использует достижения отечественной и зарубежной методической мысли, современных методических направлений и концепций для решения конкретных задач практического характера.				
ПК-3.3. Демонстрирует умение использовать методы оценки состояния популяций и сообщества охраняемых природных территорий.				
Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический				
		ПК-4 - способен планировать и проводить мониторинг биоразнообразия и по оценивать состояния биосистем на популяционно-видовом и фитоценоотическом уровнях и оценивать их биологическую и экологическую безопасность	ПК-4.1. Понимает базовые принципы и использует методику организации экологической экспертизы с использованием биологических и экологических методов оценки состояния биологического разнообразия	Анализ опыта, ПС 26.008 Специалист в области экологических биотехнологий Код трудовой функции (ТФ) А/01.6 А/02.6
			ПК-4.2. Осуществляет мониторинг биологических систем разного уровня организации и оценивает их экологическую и биологическую безопасность.	
			ПК-4.3. Способен разрабатывать мероприятия по биомониторингу и профессионально оформлять результаты по оценке состояния биологиче-	

			ских систем под воздействием различных экологических факторов	
			ПК-4.4. Использует в практике диагностические и тест-методы для оценки динамики растительного покрова под воздействием антропогенного стресса.	

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план – 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.

Календарный учебный график устанавливает по годам обучения (курсам) последовательность реализации и продолжительность теоретического обучения, зачётно-экзаменационных сессий, практик, ГИА, каникул (**Приложение 4**).

Копии учебного плана и календарного учебного графика размещаются на официальном сайте Университета в разделе «Образование» (подразделы «Основные профессиональные образовательные программы», «Реализуемые образовательные программы»).

5.2. Типы практик

Обязательная часть

Учебная практика (практика по направлению профессиональной деятельности (научно-исследовательская))

Учебная практика (ознакомительная практика)

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

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности (экспертно-аналитическая))

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

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 Методология исследования в биологии »

Краткая характеристика модуля.

В состав модуля входит комплекс обязательных учебных дисциплин: История и методология биологии, Теоретическая систематика растений, Биосферология и глобальные экологические проблемы, История философии науки.

Изучение дисциплин модуля позволяет обучающемуся исследовать проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций. Рассматривать различные точки зрения на поставленную проблему определять стратегию системного подхода для ее решения; разрабатывать стратегию действий для решения анализируемой проблемы, получать новые знания на основе критического анализа. Модуль формирует у студента способность к анализу и решению социально и личностно значимых проблем, готовность занимать активную гражданскую позицию.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-7.4

Общая трудоёмкость модуля 13 з.е.

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 «Профессиональная коммуникация»

Краткая характеристика модуля

Учебные дисциплины модуля: Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации, Информационные технологии в профессиональной деятельности. Изучение дисциплин модуля ориентировано 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 ис-

пользованию 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-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.2

Общая трудоёмкость модуля 7 з.е.

Форма промежуточной аттестации по модулю не предусмотрена

Модуль «Разработка и управление проектом по биологии»

В состав модуля входит комплекс обязательных учебных дисциплин: Современные методы клеточной инженерии и их экологическая безопасность, Биоиндикация и биотестирование загрязнений природной среды, Экологическая экспертиза популяций. Изучение дисциплин модуля позволяет обучающемуся определять цель и задачи выполняемого проекта ВКР, творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей); методы решения проекта исходя из имеющихся материалов, ресурсов и ограничений; проверять и анализировать ход выполнения проекта, решать инновационные идеи и нестандартные подходы, возникшие в ходе реализации проекта; анализировать нормативную документацию; овладевать приемами охраны биологического разнообразия и рациональному природопользованию на основе фундаментальных и прикладных биологических дисциплин; знать принципы и методы проведения экологической экспертизы и мониторинга на популяционно-видовом и биогеоценотическом уровнях. Владеть современными методологическими подходами для решения новых задач в научно-исследовательской деятельности.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-6.2; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1

Общая трудоёмкость модуля 10 з.е.

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 «Сохранение биологического разнообразия»

Краткая характеристика модуля

Цель освоения модуля – приобретение обучающимся умений и навыков, необходимых при выполнении магистерской диссертации и в профессиональной деятельности деятельности.

Учебные дисциплины модуля: Луговедение и оценка пастбищной дигрессии, Современные концепции науки о растительности, Геоботаническое картографирование, Болотоведение, Флористика и флорогенез, Классификация и ординация растительности, Популяционная экология растений, Инвазионная биология и экологическая безопасность, Дендрология с экологическими основами лесоведения, Мониторинг и сохранение биоразнообразия. Дисциплины по выбору: Цитология грибов и водорослей, Палинология.

Изучение дисциплин модуля позволяет обучающемуся творчески использовать в профессиональной деятельности методы биологических исследований решения проекта исходя из имеющихся материалов, ресурсов и ограничений; Владеть современными методологическими подходами для решения новых задач в научно-исследовательской деятельности.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; 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; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4

Общая трудоёмкость модуля 28 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.

Форма промежуточной аттестации по модулю не предусмотрена.

Модуль «Современные проблемы биологии»

Краткая характеристика модуля

Цель освоения модуля – приобретение обучающимся умений и навыков, необходимых при выполнении магистерской диссертации и в профессиональной деятельности деятельности.

Учебные дисциплины модуля: Основы биометрии, Современные проблемы клеточной биологии и гистологии, Физиология функциональных систем человека и животных. Дисциплины по выбору: Экологические факторы и здоровье человека, Системы жизнеобеспечения и их регуляция.

Изучение дисциплин модуля позволяет обучающемуся творчески использовать в профессиональной деятельности методы биологических исследований решения проекта исходя из имеющихся материалов, ресурсов и ограничений; Владеть современными методологическими подходами для решения новых задач в научно-исследовательской деятельности. Модуль связан с формированием культуры безопасного и здорового образа жизни у обучающихся. Освоение модуля представляет магистранту возможность получить новейшие данные о современных проблемах экологии и здоровья человека, методах диагностики, позволяющих анализировать влияние окружающей среды на качество жизни и здоровье человека; системный подход к анализу взаимоотношений человека и окружающей среды. Адаптации человека к условиям окружающей среды. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций: УК-1.1; УК-2.2; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.4

Общая трудоёмкость модуля 14.з.е.

Форма промежуточной аттестации по модулю не предусмотрена.

Факультативные дисциплины

При реализации образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения следующих факультативных дисциплин (модулей) (необязательных для изучения при освоении образовательной программы): Палеогенетика, Государственная политика в области противодействия коррупции,

Факультативные дисциплины не включаются в объём (годовой объём) образовательной программы и призваны углублять и расширять научные и прикладные знания, умения и навыки обучающихся, способствовать повышению уровня сформированности универсальных и (или) общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и образовательной программы. Избранные обучающимся факультативные дисциплины являются обязательными для освоения.

Изучение данного модуля направлено на освоение следующих компетенций: УК-1; ПК-2; ПК-3

Общая трудоёмкость факультативных дисциплин 2 з.е.

Типы практик

В процессе реализации программы практик деятельностный подход как интегрирующий элемент, позволяющий обучающимся использовать в ситуациях, максимально приближенным к реальным условиям профессиональной деятельности, знания и умения, полученные при освоении различных дисциплин программы.

Типы учебной практики:

Учебная практика (практика по направлению профессиональной деятельности (научно-исследовательская)) практика по направлению профессиональной деятельности.

Учебная практика (ознакомительная практика)

Типы производственной практики:

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

Типы практик, формируемые участниками образовательных отношений

Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности (экспертно-аналитическая))

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

Распределение практик в рамках обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений представлено в таблице.

Наименование и краткое содержание практики	Компетенции	Объем, з.е.
Обязательная часть		
Тип учебная практика		
Учебная практика (практика по направлению профессиональной деятельности (научно-исследовательская)) Цель практики: приобретение и совершенствование знаний, практических умений и навыков научно-исследовательской деятельности по биологическому направлению, в соответствии с формируемыми компетенциями. Задачи практики - обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения; - формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований; - обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства; - самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний; - проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий. Способ проведения практики: стационарная. Форма проведения практики: дискретная. Место проведения практики: кафедра биологии Практика проводится на 1 курсе (1 семестр). Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1	3

зачет.		
Учебная практика (ознакомительная практика)		
Цель практики: ознакомление с разнообразием биогеоценозов разного типа, формирование умений и навыков исследования биологических систем биогеоценотического уровня организации. Задачи практики: овладение методами исследования биогеоценозов разного типа; исследование разнообразия биогеоценозов в регионе проведения практики; ознакомление с принципами рационального использования и охраны биогеоценозов разного типа. Способ проведения практики: стационарная, выездная. Форма проведения практики: непрерывная. Место проведения практики: кафедра биологии, НИЛ Флористики и геоботаники Практика проводится на 1 курсе (2 семестр). Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.	УК-6.3; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1	9
Типы производственных практик		
Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности (научно-исследовательская)		
Вырабатывают умения и навыки способности осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами. Приобретают опыт проектирования и научно-исследовательской деятельности; осваивают методы проведения экологической экспертизы и мониторинга на популяционно-видовом и биогеоценотическом уровнях. Цель практики: знакомство с деятельностью научно-исследовательских учреждений, высших и средних общеобразовательных учебных заведений, работающих с биологическими объектами разного уровня организации; формирование умений и навыков по охране и биомониторингу видов, популяций и биогеоценозов. Задачи практики формирование умений и навыков для выполнения мероприятий по охране и мониторингу биоразнообразия. овладение методами биологических исследований; сбор материала по теме ВКР и овладение соответствующими методиками работы; изучение деятельности научно-исследовательских и учебных учреждений Брянской области и г. Брянска и оценка их деятельности по биологической проблематике и их экспертно-аналитическая оценка; изучение видов и специфики деятельности по прикладным аспектам науки о растительности, физиологии, цитологии и гистологии. изучение и анализ должностных обязанностей (инструкций) и квалификационных характеристик основных категорий работников научного учреждения или производственной организации; характеристика и анализ работы научных лабораторий, производственных отделов, клинко-диагностических центров, ветеринарных лабораторий и лабораторий по селекции сельскохозяйственных растений и анализ используемых методов. систематизация и анализ полученных результатов наблюдений и иссле-	УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.3; ПК-2.3	12

дований. формирование умений профессионально анализировать, оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских работ. 2. Вид практики, тип, способ и форма её проведения Вид практики: производственная. Тип практики: научно-исследовательская Способ проведения практики: стационарная. Форма проведения практики: дискретная. Место проведения практики: кафедра биологии, лаборатория «Флористики и геоботаники», научно-образовательный центр «Биотехнологии и экологии», научные, научно-производственные учреждения. Проводится на 1 курсе во втором семестре и на втором курсе в 3, 4 семестре. Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет		
Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности (экспертно-аналитическая))		
Приобретают умения навыки изучения и сохранения биоразнообразия на разных уровнях организации живых систем. Цель практики: систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, закрепление у магистров практических навыков и умений ведения самостоятельной научно-исследовательской и экспериментальной и аналитической работы по профилю программы при исследовании биологических систем разного уровня организации. Задачи практики овладение методиками научного исследования биологических систем разного уровня организации; закрепление теоретических знаний, приобретение практических умений и навыков при выполнении конкретных научно-исследовательских заданий, полученных студентами в период практики; формирование умений и навыков для выполнения мероприятий по охране и мониторингу биоразнообразия; формирование умений профессионально анализировать, оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских работ. Способ проведения практики: стационарная. Форма проведения практики: дискретная. Место проведения практики: кафедра биологии, лаборатория «Флористики и геоботаники», научно-образовательный центр «Биотехнологии и экологии». Проводится на втором курсе в 3-4 семестре. Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.	УК-2.2; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.3; ПК-2.3	15
Производственная практика (преддипломная практика, в том числе 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 магистра (магистерской диссертации) как научно-исследовательской разработки. В ходе выполнения программы практики обучающимся предполагается использование им результатов выполнения заданий по учебным прак-	УК-2.4; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.2; ПК-2.4	3

тикам. 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. По итогам ее предполагается проведение предзащиты выпускной квалификационной работы. Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося по дисциплинам направления и специальным дисциплинам магистерской программы, приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности. Задачи практики • поиск и изучение научной литературы по теме магистерской диссертации; • подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации; - изучение и анализ практического материала по теме выпускной квалификационной работы • применение изученных научных методов при анализе практического материала ; • приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы; • осуществить анализ достоверности полученных результатов при выполнении ВКР. Способ проведения практики: стационарная. Форма проведения практики: непрерывная. Место проведения практики: кафедра биологии, лаборатория «Флористики и геоботаники» Практика реализуется на 2 курсе (4 семестр). Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.		
--	--	--

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 дисциплинам (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, 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; порт-

фолио; 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.

5.5. Программа государственной итоговой аттестации

Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология направление (профиль) Общая биология и сохранение биологического разнообразия.

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
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	6	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Объём блока: 6 з.е.

Программа ГИА включает:

- 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 защиты выпускной квалификационной работы.

Целью ВКР являются: 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; формирование готовности выпускников к осуществлению самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

Копия программы ГИА (**Приложение 8**) размещается на официальном сайте Университета в разделе «Образование» (подразделы «Основные профессиональные образовательные программы», «Реализуемые образовательные программы», «Методические и иные документы»).

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

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

6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы

6.1.1. Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры 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 в созданы с использованием собственных ресурсов и ресурсов иных организаций (официальный сайт БГУ <https://brgu.ru/>; в качестве системы управления электронной системой обучением (ЭСО) в БГУ используется система MOODLE <https://eso.brgu.ru/>; электронно-библиотечные системы (ЭБС): Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) <https://нэб.рф/>; ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com>.

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 магистратуры 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 магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Образовательный процесс по реализации программы магистратуры организуется на базе научно-исследовательской лаборатории (НИЛ) «Флористика и геоботаника», Инновационного научно-образовательного центра (ИНОЦ) «Биотехнологии и экологии».

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 магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы 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. 100 % численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности в Университете на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и ученое звание (*требование ФГОС- 75%*).

6.3.4. 100 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут вести научную, учебно-методическую и практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

6.3.5. Численность педагогических работников привлекаемых Университетом к реализации программы 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 -6,5% (*требования ФГОС ВО не менее 5%*)).

6.3.6. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляет Панасенко Николай Николаевич доктор биологических наук, доцент, Заслуженный эколог Брянской области. Автор 3 монографий, 4 учебных пособий. Автор многочисленных научных статей, индекс Хирша – 19.

Осуществляет научно-исследовательские проекты по направлению и профилю подготовки: по грантам РФФИ: «Инвазионные виды растений в луговых и лесных экосистемах бассейна р. Сож приграничных районов Брянской (Россия) и Гомельской (Республика Беларусь) областей: распространение, особенности внедрения и влияние на экосистемы, оценка биологической опасности, разработка мер по ограничению численности». Грант РФФИ Бел_a №16-54-00063; «Динамика луговой растительности пойм рек Десна (Российская Федерация) и Сож (Республика Беларусь) в связи с изменением гидрологического режима, влиянием антропогенных факторов и ксерофитизации поймы» Грант РФФИ №18-54-00036 Бел_a, 2018-2020 годы. Является организатором НИР по ведению Красной книги Брянской области.

Осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на международных и всероссийских конференциях.

Автор таких работ как «Красная книга Брянской области», «Зеленая книга Брянской области», «Антропогенная растительность Брянской области».

Выпускающая кафедра: «Биологии» (заведующий кафедрой – А. Л. Харлан, кандидат биологических наук, доцент).

В реализации программы участвуют ведущие преподаватели Университета, имеющие научный и практический опыт в сфере профессионального образования - авторы учебников, учебных пособий, монографий и научных статей по проблемам фундаментальны и прикладным разделам биологии в ведущих журналах Web of Science или Scopus.

Среди них:

Булохов Алексей Данилович, доктор биологических наук, профессор кафедры биологии, Заслуженный учёный Брянской области, Почётный профессор Брянского государственного университета им. академика И. Г. Петровского, Почётный член Русского ботанического общества, основатель Брянской научной геоботанической школы. Автор более 10 монографий и многочисленных публикаций в журналах из списка ВАК, Web of Science, Scopus. Руководитель научных проектов по грантам РФФИ.

Семенищенков Юрий Алексеевич, доктор биологических наук, профессор кафедры биологии. Автор 4 монографий, 4 учебных пособий. Ученый секретарь научного сетевого журнала «Разнообразие растительного мира». Автор многочисленных публикаций в журналах Web of Science или Scopus. Руководитель научных проектов по грантам РФФИ и РНФ.

Научными руководителями выпускных квалификационных работ (ВКР) являются высококвалифицированные специалисты, работающие в отраслях биологии, в которых выполняется ВКР и имеющие опыт научного руководства ВКР. В качестве соруководителей привлекаются руководители профильных учреждений и организаций.

В реализации программы участвуют ведущие специалисты, имеющие научный и практический опыт работы в области биологии, биомедицины, мониторинга биоразнообразия, охраны окружающей среды.

Среди них:

Ситникова Елена Федоровна, заместитель директора на науке заповедника «Брянский лес». Специалист в области зоологии и охраны окружающей среды.

Жилина Ольга Владимировна, кандидат биологических наук, биолог ГАУЗ «Брянская областная больница №1». Специалист в области гистологии человека и животных.

Телеганова Виктория Владимировна, кандидат биологических наук, заместитель начальника отдела мониторинга биоразнообразия бюджетное учреждение Калужской области «Дирекция парков», подведомственное учреждение министерства природных ресурсов и экологии Калужской области, координирующее деятельность особо охраняемых природных территорий Калужской области. Специалист в области биологии и охраны окружающей среды.

На выпускающей кафедре биологии профессором А.Д. Булоховым создана научная школа по геоботанике. Научное направление школы – **«Синтаксономия как основа оптимальной экологической стратегии использования и охраны растительности»**. Студенты магистратуры принимают активнее участие в выполнении научных исследований по флоре и растительности Брянской области; исследуют состояние популяций редких и охраняемых видов растений, грибов и животных.

На кафедре имеется аспирантура по направлению 06.06.01 Биологические науки (профиль - Ботаника) (руководитель доктор биологических наук, профессор Ю.А. Семенищенков) и 06.06.01 Биологические науки (профиль - Клеточная биология, цитология, гистология) (руководитель доктор биологических наук, профессор Зайцева Е.В.). Зайцева Е.В. – руководитель научного направления **«Механизмы и закономерности индивидуального развития организмов»**.

6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.4.1. Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования 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 магистратуры 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 магистратуры Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры 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 магистратуры 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 магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО.

6.5.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры 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.

6.5.5. В процессе оценки качества условий осуществления образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе Университет ориентируется на общие критерии, утвержденные Минобрнауки России:

- 1). Открытость и доступность информации о деятельности университета по основной профессиональной образовательной программе.
- 2). Комфортность условий, в которых осуществляется образовательная деятельность.
- 3). Доступность услуг для инвалидов (оборудование помещений и прилегающей к ней территории с учетом доступности для инвалидов, обеспечение условий доступности, позволяющих инвалидам получать образовательные услуги наравне с другими).
- 4). Доброжелательность, вежливость работников Университета.
- 5). Удовлетворенность условиями ведения образовательной деятельности.

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;
- 11) организация работы по профилактике правонарушений, наркомании, ВИЧ-инфекции, алкоголизма и табакокурения среди студентов;
- 12) 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 радиозел и телевидение «БГУ-ТВ», газета «Брянский университет», журнал «Форум». Активисты вузовских студенческих СМИ принимают участие во Всероссийских форумах, таких как «PRКиТ», медиафорум SCIENCE MEDIA.

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.

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 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.);
- лифт, 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.

Перечень профессиональных стандартов и обобщённых трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология

Профиль подготовки: Общая биология и сохранение биологического разнообразия

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	уровень квалификации	Наименование	Код	уровень (подуровень) квалификации
26.008 Специалист в области экологических биотехнологий	А	Мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	6	Проведение экологической оценки состояния территорий	А/01.6	6
				Оценка риска и возможности применения природоохранных биотехнологий	А/02.6	6
40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами	А	Организация выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике	6	Разработка и организация выполнения мероприятий по тематическому плану	А/01.6	6
	В	Организация проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	6	Организация выполнения научно-исследовательских работ по проблемам, предусмотренным тематическим планом сектора (лаборатории)	В/01.6	6
	С	Осуществление технического руководства проектно-исследовательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей	7	Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом отдела (отделения)	С/01.7	7

**Локальные нормативные акты по основным вопросам
организации и осуществления образовательной деятельности**
**Локальные нормативные акты по основным вопросам
организации и осуществления образовательной деятельности**

1. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 07.04.2022г., протокол №4 (приказ БГУ от 08.04.2022 г. №55).
2. Правила внутреннего распорядка обучающихся ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённые решением учёного совета Университета от 03.10.2019г., протокол №2 (приказ БГУ от 04.10.2019г. №108).
3. Порядок проведения самообследования университетом, утверждённый решением учёного совета Университета от 29.10.2015г., протокол №8 (приказ БГУ от 01.12.2015г. №2486 – ст).
4. Положение об открытии новых образовательных программ высшего образования лицензированных направлений подготовки (специальностей) и распределении обучающихся по профилям, специализациям, магистерским программам, утверждённое решением учёного совета Университета от 29.10.2015г., протокол №8 (приказ БГУ от 01.12.2015г. №2486 – ст).
5. Положение об организации образовательной деятельности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 27.03.2025г., протокол №4 (приказ БГУ от 28.03.2025г. №51).
6. Положение о кафедре ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 30.08.2024г., протокол №10 (приказ БГУ от 11.09.2024г. №156).
7. Порядок разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 21.12.2018г., протокол №12 (приказ БГУ от 27.12.2018 №212 с изменениями, внесёнными приказами БГУ от 01.09.2020г. №96, от 08.04.2022 г. №55).
8. Порядок разработки и утверждения адаптированных основных профессиональных образовательных программ высшего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 19.12.2019г., протокол №3 (приказ БГУ от 20.12.2019г. №143 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).
9. Положение о порядке оформления возникновения, изменения, приостановления и прекращения отношений между ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся, утвержденное решением ученого совета Университета от 28.03.2024 г., протокол №3 (приказ БГУ от 29.03.2024 г. №37).
10. Положение об обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренном обучении лиц, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровско-

го», утверждённое решением учёного совета Университета от 27.03.2025г., протокол №4 (приказ БГУ от 28.03.2025г. №50).

11. Порядок организации образовательной деятельности по образовательным программам при сочетании различных форм обучения, при использовании сетевой формы их реализации в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 14.12.2017г., протокол №7 (приказ БГУ от 15.12.2017г. №1950 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).

12. Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 30.09.2020г., протокол №9 (приказ БГУ от 01.10.2020г. №118 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).

13. Порядок разработки и утверждения рабочей программы дисциплины (модуля), практики по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 17.01.2019г., протокол №1 (приказ БГУ от 23.01.2019 №09, с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 11.03.2021 №19 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).

14. Положение об организации контактной работы обучающихся с педагогическими работниками в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 14.12.2017г., протокол №7 (Приказ БГУ от 15.12.2017г. №1950 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).

15. Порядок планирования и расчёта рабочего времени педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 14.12.2017г., протокол №7 (приказ БГУ от 29.12.2017г. №2057 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).

16. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 27.03.2025г., протокол №4 (приказ БГУ от 28.03.2025 г. №49).

17. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г.Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 23.12.2020г., протокол №13 (приказ БГУ от 24.12.2020г. №146 с изменениями, внесёнными приказами БГУ от 08.04.2022 г. №55, от 29.03.2024 г. №37).

18. Положение о выпускной квалификационной работе по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 26.09.2019г., протокол №1 (приказ БГУ от 30.09.2019г. №105 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).

19. Положение о подготовке и защите выпускной квалификационной работы в виде стартапа по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 06.04.2023г., протокол №3 (приказ БГУ от 06.04.2023г. №46).

20. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ обучающихся в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» в электронно-библиотечной системе университета, утверждённый решением учёного совета Университета от 21.12.2018г., протокол №12 (приказ БГУ от 27.12.2018г. №212 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).

21. Положение о дипломах с отличием в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 23.05.2019г., протокол №6 (приказ БГУ от 29.05.2019г. №47 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).

22. Положение об обеспечении самостоятельности выполнения письменных работ в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» с использованием для проверки автоматизированных систем поиска заимствований в тексте, утверждённое решением учёного совета Университета от 22.09.2016г., протокол №7 (приказ БГУ от 11.10.2016 №1661, с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 11.03.2021 №19 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).

23. Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 27.03.2025 г., протокол №4 (приказ БГУ от 28.03.2025г. №48).

24. Порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г.Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 23.12.2020г., протокол №13 (приказ БГУ от 24.12.2020г. №146 с изменениями, внесёнными приказами БГУ от 08.04.2022 г. №55, от 29.03.2024 г. №37).

25. Положение о курсовом проектировании в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 19.12.2019г., протокол №3 (приказ БГУ от 20.12.2019г. №142 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).

26. Положение о контрольной работе в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 23.05.2019г., протокол №6 (приказ БГУ от 29.05.2019г. №47 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).

27. Порядок зачёта в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, утверждённый решением учёного совета Университета от 30.08.2024 г., протокол №10 (приказ БГУ от 30.08.2024 г. №135).

28. Положение о хранении в архивах информации о результатах освоения обучающимися образовательных программ и о поощрении обучающихся на бумажных и (или) электронных носителях, утверждённое решением учёного совета Университета от 14.12.2017г., протокол №7 (приказ БГУ от 15.12.2017г. №1950).

29. Положение о научно-исследовательской работе обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры, утверждённое решением учёного совета Университета от 24.12.2015г., протокол №11 (приказ БГУ от 11.02.2016г. №193, с изменениями, внесёнными приказами БГУ от 05.09.2017г. №1271, от 08.04.2022 г. №55).

30. Положение об организации самостоятельной работы обучающихся (приказ БГУ от 26.12.2016 №2117, с изменениями, внесёнными приказами БГУ от 05.09.2017г. №1271, от 08.04.2022 г. №55).

31. Положение о реализации элективных дисциплин (модулей) по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённое решением учёного совета Университета от 24.12.2015г., протокол №11 (приказ БГУ от 11.02.2016г. №194, с изменениями, внесёнными приказами БГУ от 05.09.2017г. №1271, от 08.04.2022 г. №55).

32. Положение о реализации факультативных дисциплин по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 14.12.2017г., протокол №7 (приказ БГУ от 15.12.2017г. №1950 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).

33. Требования по применению инновационных форм учебных занятий в образовательном процессе, утверждённые решением учёного совета Университета от 29.10.2015г., протокол №8 (приказ БГУ от 01.12.2015г. №2486 – ст с изменениями, внесёнными приказами БГУ от 05.09.2017г. №1271, от 08.04.2022 г. №55).

34. Порядок применения в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утверждённый решением учёного совета Университета от 28.03.2024г., протокол №3 (приказ БГУ от 29.03.2024г. №37).

35. Положение об электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 28.03.2024 г., протокол №3 (приказ БГУ от 29.03.2024 г. №37).

36. Положение об электронной системе обучения ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 28.03.2024 г., протокол №3 (приказ БГУ от 29.03.2024 г. №37).

37. Положение об авторизации и идентификации личности обучающегося в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 12.10.2020г., протокол №10 (приказ БГУ от 23.10.2020г. №131).

38. Порядок организации образовательной деятельности с использованием онлайн – курсов в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 28.06.2017г., протокол №4 (приказ БГУ от 21.08.2017 №1175 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 29.03.2024г. №37).

39. Положение о фондах оценочных средств по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 17.01.2019 г., протокол №1 (приказ БГУ от 23.01.2019 №09 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).

40. Порядок организации и проведения внутривузовского тестирования, утверждённый решением учёного совета Университета от 22.12.2016г., протокол №10 (приказ БГУ от 26.12.2016 №2117 с изменениями, внесёнными приказами БГУ от 05.09.2017г. №1271, от 08.04.2022 г. №55).

41. Положение о расписании занятий и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 21.11.2024 г., протокол №4 (приказ БГУ от 26.11.2024 г. №226).

42. Порядок реализации дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в ФГБОУ ВО

«Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 01.09.2018г., протокол №8 (приказ БГУ от 07.09.2018г. №170 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).

43. Положение о цифровом индивидуальном портфолио обучающегося ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 28.03.2024г., протокол №3 (приказ БГУ от 29.03.2024г. №37).

44. Положение о внутренней системе оценки качества образовательной деятельности в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» утверждённое решением учёного совета Университета от 06.04.2023г., протокол №3 (приказ БГУ от 06.04.2023г. №47).

45. Положение о системе независимой оценки качества образования в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» (Приказ БГУ от 27.03.2017 №378).

46. Положение Совета обучающихся по качеству образования ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» (Приказ БГУ от 26.12.2016 №2117).

47. Порядок зачисления экстернов в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 22.09.2016г., протокол №7 (приказ БГУ от 11.10.2016г. №1661, с изменениями, внесёнными приказами БГУ от 05.09.2017г. №1271, от 08.04.2022 г. №55).

Рецензия

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) квалификация выпускника «магистр» направление подготовки 06.04.01 – Биология, направленность программы (профиль) Общая биология и сохранение биологического разнообразия, осваиваемую в Брянском государственном университете имени академика И.Г. Петровского

ОПОП разработана выпускающей кафедрой биологии ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского».

Рецензируемая ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 – Биология, профиль Общая биология и охрана биологического разнообразия разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08. 2020 г. № 934 и локальных актов БГУ.

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский
- экспертно-аналитический .

В разделе «Общая характеристика ОПОП» показано направления подготовки, цели, области, объекты, виды профессиональной деятельности выпускников, перечень задач, которые должен быть готов решать выпускник в соответствии с видами профессиональной деятельности; приведен полный перечень компетенций, которые должны быть сформированы у обучающегося в результате освоения образовательной программы. Установлены индикаторы достижения компетенций. Приведены в ОПОП и документы регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП магистратуры.

ОПОП ВО включает учебный план, календарный учебный график, матрицу компетенций, аннотации рабочих программ учебных дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации. Учебный план имеет модульную структуру. В общей характеристике ОПОП указаны индикаторные достижения компетенций. В результате освоения ОПОП формируются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Ход формирования компетенций и их индикаторных достижений отражен в рабочих программах учебных дисциплин, в программах практики и программе государственной итоговой аттестации. Перечень дисциплин образовательной программы способствует формированию профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых биологу, специализирующемуся в области Общей биологии и сохранении биоразнообразия.

Центральное место в программе занимает модуль «Разработка и управление проектом по биологии». Цель модуля – подготовка магистерской диссертации (ВКР). Большое количество часов в учебном плане отводится научно-исследовательский практике по направлению профессиональной деятельности, в том числе и экспертно-аналитической практике.

Представленная образовательная программа направлена на владение обучающимися такими типами профессиональной деятельности как: научно-исследовательская деятельность в области биологии и педагогической деятельности по программам высшего и среднего профессионального образования.

Выборочно проанализированы рабочие программы учебных дисциплин: История и методология биологии, Современные концепции науки о растительности, Клас-

сификация и ординация растительности; Охрана и мониторинг биоразнообразия, Биологическая индикация и биотестирование, Программа государственной итоговой аттестации.

Выборочно проанализированы аннотации учебных дисциплин и программа государственной итоговой аттестации.

В каждой программе указываются компетенции и их индикаторное значение, которые должны быть сформированы в процессе изучения учебной дисциплины, планируемые результаты обучения по дисциплине и уровни сформированности компетенций. Все рабочие программы выполнены по единому плану и хорошо структурированы. В каждой программе указываются контролируемый результат обучения, оценочные средства текущего и итогового контроля.

Программа государственной итоговой аттестации ориентирована на и защиту выпускной квалификационной работы. В программе указаны компетенции, выносимые на защиту ВКР. Программа предусматривает оценку уровня сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у студентов выпускников и критерии их оценивания.

Для обеспечения проведения всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы на естественно-географическом факультете и кафедре биологии университета имеется необходимая материально-техническая база.

Реализация ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и ученую степень доктора или кандидата биологических наук.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 06.04.01 — Биология, профиль Общая биология и сохранение биологического разнообразия, квалификация магистр, соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.

Заведующий лаборатории геоботаники и
охраны растительности Института биологии
Уфимского научного
центра РАН, доктор биологических наук

 В.Б. Мартыненко

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

1. РАЗРАБОТАНА:
Руководитель ОПОП

Панасенко Н.Н.

2. Одобрена и рекомендована кафедрой биологии
к рассмотрению ученым советом естественно-географического факультета
Протокол № 7 от 11 апреля 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой

Харлан А. Л.

3. Одобрена и рекомендована ученым советом естественно-географического
факультета к рассмотрению ученым советом университета
Протокол № 7 от 16 апреля 2025 г.

Декан естественно-географического факультета

Зайцева Е.В.

5. УТВЕРЖДЕНА НА ЗАСЕДАНИИ УЧЕНОГО СОВЕТА УНИВЕРСИТЕТА

Протокол № 5 от 24 апреля 2025 г.