

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Хохлова Елена Васильевна

Должность: Первый проректор-проректор по учебной работе

Дата подписания: 2025 11:18:18

Уникальный программный ключ:

ffa7ebcbdf3ee64c19f72e2c06ed7dc0d539cecd



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –

МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»

(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

Хохлова Е. В.

« 05 » 2024 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

06.04.01 Биология

Управление ресурсами животных

Уровень магистратуры

ФГОС ВО 3++

Квалификация магистр биологии

Форма обучения – очная

Год начала подготовки 2024

Москва 2024

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

СОГЛАСОВАНО:

И.о. начальника учебно-методического управления


подпись

(Матвеев А.С.)

Начальник отдела лицензирования
и аккредитации УМУ


подпись

(Абрашкина Е.Д.)

И.о. директора института зоотехнии и биологии


подпись

(Акчурин С.В.)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНА:

Учёным советом института зоотехнии и биологии, протокол № 256 от 27.08 2024 г.
Учёный секретарь совета 
подпись (Храпова С.Н.)

Учебно-методической комиссией института зоотехнии и биологии,
протокол № 1 от 26.08 2024 г.
Председатель УМК


подпись

(Маннапов А.Г.)

РАЗРАБОТАНА:

Руководитель ОПОП,
протокол № 1 от 26.08 2024 г.


подпись

(Кидов А.А.)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования	5
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология.....	5
2.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	6
2.1 Общая характеристика ОПОП ВО.....	6
2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО	9
2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели)	9
3.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	10
3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника.....	10
3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника.....	10
3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника	17
3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности).....	17
4.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ.....	17
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО	27
5.1 Календарный учебный график	27
5.2 Учебный план	27
5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	27
5.4 Рабочие программы практик	28
5.5 Программа государственной итоговой аттестации	29
5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации	30
5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, курсовым работам/проектам, итоговой (государственной итоговой) аттестации.....	31
6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ.....	31
6.1 Кадровое обеспечение.....	31
6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение	32
6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО	36
7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА.....	36
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	39

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	41
--	----

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) (магистратуры) реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российским государственным аграрным университетом – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее – Университет) по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» направленности «Управление ресурсами животных» представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую университетом с учётом требований рынка труда и соответствующую современному уровню развития науки, техники, технологий, экономики.

ОПОП ВО разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 06.04.01 Биология.

ОПОП ВО 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 всех видов практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология

Нормативные документы для разработки ОПОП ВО:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ «О практической подготовке обучающихся» (от 05.08.2020 г. № 885/390);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» (уровень

магистратуры), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 года, № 934, зарегистрированного в Минюсте РФ от 28 августа 2020 года, № 59532.

- Профессиональный стандарт (Охотовед, № 164н от 20.03.2018 г. Зарегистрировано 23.05.2018 г. № 51157).

- Профессиональный стандарт (Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре, № 714н от 08.10.2020 г. Зарегистрировано 11.11.2020 г. № 60840).

- Устав ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.
- Правила внутреннего распорядка Университета.
- Положения и локальные акты ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева в части, касающейся образовательной деятельности.

2.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1 Общая характеристика ОПОП ВО

2.1.1 Цель и задачи ОПОП ВО

Основной целью ОПОП ВО магистратуры является подготовка квалифицированных кадров в области биологии посредством формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПКос-1, ПКос-2, ПКос-3, ПКос-4), в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки *06.04.01 Биология*, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

ОПОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- формирование готовности выпускников Университета к профессиональной и социальной деятельности;
- выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению подготовки *06.04.01. «Биология»* подготовлен к решению нижеследующих задач по видам профессиональной деятельности в соответствии с профильной направленностью магистерской программы «Управление ресурсами животных» и видами профессиональной деятельности.

- *Научно-исследовательская деятельность.*

Самостоятельный выбор и обоснование цели, организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме в соответствии со специализацией;

Формулировка новых задач, возникающих в ходе исследования ресурсов животных, их охраны, воспроизводства, рационального использования;

Выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели;
Работа с научной информацией с использованием новых технологий в биологии;

Обработка и критическая оценка результатов биологических исследований;

Подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведение семинаров, конференций.

- *Экспертно-аналитическая деятельность.*

Планирование, осуществление и анализ:

лабораторных и полевых исследований в соответствии с программой «Ресурсы позвоночных животных»;

мероприятий по охране природы, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению ресурсов животных; семинаров и конференций.

- *Проектная деятельность.*

Подготовка материалов к публикации;

Патентная работа;

Составление проектной, сметной и отчетной документации.

- *Организационная и управленческая деятельность.*

Участие в планировании и проведении мероприятий по охране природы, оценке и восстановлении биоресурсов, управлении природопользованием и его оптимизации;

Участие в организации полевых и лабораторных работ, семинаров, конференций;

Участие в составлении сметной и отчетной документации;

Обеспечение техники безопасности;

- *Педагогическая деятельность.*

Организация учебных занятий и научно-исследовательской работы студентов в высших учебных заведениях, руководство дипломными работами студентов.

Структура образовательной программы предусматривает: обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием обязательных дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования на следующем уровне.

2.1.2 Направленность ОПОП ВО

Направленность ОПОП ВО соответствует направлению подготовки в целом и конкретизирует содержание программы магистратуры путем ориентации ее на: область профессиональной деятельности и сферу

профессиональной деятельности выпускников; типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

Данная ОПОП ВО реализуется по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» и следующим направленностям «Ресурсы позвоночных животных»:

2.1.3 Сроки освоения ОПОП ВО

2 года (по очной форме обучения),

2.1.4 Квалификация, присваиваемая выпускнику

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация магистр по направлению подготовки 06.04.01 и Биология.

При реализации основной образовательной программы обучающимся предоставлена возможность одновременного получения нескольких квалификаций следующим способом.

– одновременное обучение по программе высшего образования (ВО) 06.04.01 «Биология» направленности «Ресурсы позвоночных животных» и дополнительной профессиональной программе (ДПП) Программа профессиональной переподготовки "Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре". При освоении дополнительной профессиональной программы параллельно с получением высшего образования диплом о профессиональной переподготовке выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

2.1.5 Язык реализации ОПОП ВО

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации (русский).

2.1.6 Трудоемкость ОПОП ВО

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП составляет не более 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды контактной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП.

2.1.7 Структура ОПОП ВО

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

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

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

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

В программе магистратуры для обучающихся обеспечивается возможность освоения факультативных дисциплин.

В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 22,5 процентов общего объема программы магистратуры (что соответствует требованиям ФГОС ВО - не менее 20 процентов).

При проведении учебных занятий Университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых игр, разбор конкретных ситуаций, тренинги, мастер-классы и др.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

Организация предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Для освоения ОПОП ВО подготовки магистра поступающий должен иметь документ о высшем образовании любого уровня государственного образца.

Лица, имеющие диплом о высшем образовании и желающие освоить магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются выпускающей для данной программы кафедрой с целью установления у поступающего наличия компетенций, необходимых для освоения магистерских программ по данному направлению подготовки

2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели)

ОПОП ВО в обязательном порядке размещается в свободном доступе на сайте университета с целью предоставления абитуриентам, обучающимся, потенциальным работодателям и другим заинтересованным сторонам возможности ознакомления с ее содержанием, материально-техническим и информационно-библиотечным обеспечением, технологиями реализации, а также с целью реализации права обучающихся и работодателей участвовать в формировании содержания ОПОП ВО.

Основными пользователями ОПОП ВО являются:

- профессорско-преподавательские коллективы высших учебных заведений, ответственные за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление ОПОП с учётом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению и уровню подготовки;
- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению ОПОП по данному направлению подготовки;

- ректор учебного заведения и проректоры, отвечающие в пределах своей компетенции за качество подготовки выпускников;
- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;
- организации, обеспечивающие разработку примерных ОПОП по поручению уполномоченного федерального органа исполнительной власти;
- органы, обеспечивающие финансирование высшего образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аттестацию, аккредитацию и контроль качества в сфере высшего профессионального образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль над соблюдением законодательства в системе высшего образования.
- ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН, ФГБУ ГПБЗ «Ростовский», РОРС, РКФ, ГУ «Центрально-Лесной государственный природный биосферный заповедник», ФГБУ «Национальный парк «Плещеево озеро», ГБУ «Мосприрода».

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению 06.04.01. «Биология» магистерской программы «Управление ресурсами животных», включает:

– 14 Лесное хозяйство, охота (в сферах: исследования лесных экосистем; управления лесными биоресурсами).

Вид деятельности: Организация охоты, охраны, воспроизводства и регулирования численности охотничьих ресурсов.

– 15 Рыбоводство и рыболовство (в сферах: исследования водных экосистем; управления водными биоресурсами)

Сферой профессиональной деятельности выпускника являются научно-исследовательские, научно-производственные, проектные организации, органы охраны природы и управления природопользованием, общеобразовательные и специальные учебные заведения.

3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» подготовлен к решению нижеследующих задач по видам профессиональной деятельности в соответствии с профильной направленностью магистерской программы «Управление ресурсами животны» и видами профессиональной деятельности.

- Научно-исследовательская деятельность.

Самостоятельный выбор и обоснование цели, организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме в соответствии со специализацией;

Формулировка новых задач, возникающих в ходе исследования ресурсов животных, их охраны, воспроизводства, рационального использования;

Работа с научной информацией с использованием новых технологий в биологии, а также обработка и критическая оценка результатов биологических исследований;

Подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведение семинаров, конференций.

- *Организационная и управленческая деятельность.*

Участие в планировании и проведении мероприятий по охране природы, оценке и восстановлении биоресурсов, управлении природопользованием и его оптимизации;

Участие в организации полевых и лабораторных работ, семинаров, конференций;

Участие в составлении сметной и отчетной документации;

Обеспечение техники безопасности.

Таблица 1

*Профессиональные компетенции выпускников, разработанные университетом и индикаторы их достижения

Задачи ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: Научно-исследовательский				
1. Самостоятельный выбор и обоснование цели, организация и контроль охраны, воспроизводства и рационального использования охотничьих животных; 2. Формулировка новых задач, возникающих в ходе исследования ресурсов позвоночных животных, их охраны, воспроизводства, рационального использования	Охотхозяйства, охотничьи животные, правовая документация, контрольные органы, зоопитомники	ПКос-1 Способен планировать, организовывать и проводить научно-исследовательские работы по теме магистерской программы с применением современной аппаратуры, оборудования и компьютерных и цифровых технологий	ПКос-1.1 Знать: фундаментальную и периодическую литературу, нормативные и методические материалы по профилю программы подготовки; методики научно-исследовательских работ по теме исследований, технологии их применения	Профессиональный стандарт «Охотовед» приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 марта 2018 г. N 164н. Зарегистрировано в Минюсте РФ 23 мая 2018 г. № 51157).
			ПКос-1.2 Уметь: реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственные деятельности, составлять библиографические подборки по теме магистерской диссертации; формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, обосновывать выбор методик, адекватных поставленной цели исследования; самостоятельно планировать, организовывать и выполнять экспериментальные исследования с использованием современных цифровых средств и технологий	
			ПКос-1.3 Владеть: навыками самостоятельного выбора и обоснования цели научного исследования, формулировки задач, выполнения полевых и лабораторных исследований, анализа и обобщения экспериментальных данных; методами оценки репрезентативности материала, объема выборки при проведении количественных исследований	
Работа с научной информацией с использованием новых технологий в биологии, а	Электронные библиотеки типа E-library, ResearchGate и др., статистическая	ПКос-1 Способен планировать, организовывать и проводить научно-исследовательские работы по теме магистерской	ПКос-1.1 Знать: фундаментальную и периодическую литературу, нормативные и методические материалы по профилю программы подготовки; методики научно-	Профессиональный стандарт «Охотовед» приказа Министерства труда и социальной

также обработка и критическая оценка результатов биологических исследований.	обработка данных, программы Microsoft Office, Statistica.	программы с применением современной аппаратуры, оборудования и компьютерных и цифровых технологий	исследовательских работ по теме исследований, технологии их применения	защиты РФ от 20 марта 2018 г. N 164н. Зарегистрировано в Минюсте РФ 23 мая 2018 г. № 51157)
			ПКос-1.2 Уметь: реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, составлять библиографические подборки по теме магистерской диссертации; формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, обосновывать выбор методик, адекватных поставленной цели исследования; самостоятельно планировать, организовывать и выполнять экспериментальные исследования	
			ПКос-1.3 Владеть: навыками самостоятельного выбора и обоснования цели научного исследования, формулировки задач, выполнения полевых и лабораторных исследований, анализа и обобщения экспериментальных данных; методами оценки репрезентативности материала, объема выборки при проведении количественных исследований	
		ПКос-2 Способен к обработке и критической оценке результатов научно-исследовательских работ, обобщать полученные экспериментальные данные с использованием современных цифровых средств и технологий	ПКос-2.1 – Знать: правила и методики анализа результатов научных исследований, способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации; ПКос-2.2 – Уметь: анализировать получаемую полевую и лабораторную биологическую информацию с использованием современной вычислительной техники; систематизировать экспериментальные данные; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; представлять результаты научных исследований; нести ответственность за качество выполняемых работ	
Подготовка и оформление научных публикаций,	Конференции различных уровней по изучаемым	ПКос-2 Способен к обработке и критической оценке	ПКос-2.3 – Владеть: навыками подготовки научных публикаций, отчетов, обзоров, качества выполняемых работ	Профессиональный стандарт («Охотвед»)

отчетов, патентов и докладов, проведение семинаров, конференций.	темам, публикации системы ВАК и международных баз цитирования	результатов научно-исследовательских работ, обобщать полученные экспериментальные данные с использованием современных цифровых средств и технологий	патентов и докладов; участия в организации и проведении научных семинаров и конференций; статистическими методами сравнения полученных экспериментальных данных и определения закономерностей; способностью формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 марта 2018 г. N 164н. Зарегистрировано в Минюсте РФ 23 мая 2018 г. № 51157)
Тип профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Участие в планировании и проведении мероприятий по охране природы, оценке и восстановлению биоресурсов, управлении природопользованием и его оптимизации	Мероприятия по охране природы, оценке и восстановлении биоресурсов. Протокол создания зоокультиуры видов, необходимых для восстановления в природе	ПКос-3 Способен планировать и осуществлять мероприятия по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов	ПКос-3.1 – Знать: научно-методические основы мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ. ПКос-3.2 – Уметь: планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды; организовывать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов; самостоятельно использовать современные технологии для решения задач профессиональной деятельности по оценке, восстановлению и управлению биоресурсами, соблюдать правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ	Профессиональный стандарт («Охотвед» приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 марта 2018 г. N 164н. Зарегистрировано в Минюсте РФ 23 мая 2018 г. № 51157)
			ПКос-3.3 – Владеть: современными технологиями, применяемые при проведении мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; навыками обеспечения техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ	
		ПКос-4 Способен планировать и проводить мероприятия, составлять отчеты, статьи,	ПКос-4.1 – Знать: специфику полевых и лабораторных работ в соответствии с направленностью программы обучения, правила	

Обеспечение техники безопасности	Лаборатории, охотничьи хозяйства, биологические станции и прочее	обзоры по охране природы, биологической экспертизе и мониторингу, оценке состояния природной среды и территориальных биоресурсов	подготовки и публикации обзоров, статей, отчетов
			ПКос-4.2 – Уметь: планировать и проводить мероприятия по охране природы, биологической экспертизе и мониторингу, оценке состояния природной среды и территориальных биоресурсов
			ПКос-4.3 – Владеть: методиками планирования и проведения природоохранных мероприятий, работ по биологической экспертизе и мониторингу, оценке состояния природной среды и территориальных биоресурсов
			ПКос-3.1 – Знать: научно-методические основы мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ.
		ПКос-3 Способен планировать и осуществлять мероприятия по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов	ПКос-3.2 – Уметь: планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды; организовывать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов; самостоятельно использовать современные технологии для решения задач профессиональной деятельности по оценке, восстановлению и управлению биоресурсами, соблюдать правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ
			ПКос-3.3 – Владеть: современными технологиями, применяемые при проведении мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; навыками обеспечения техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ

3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению 06.04.01. «Биология» направленности «Управление ресурсами животны» являются: биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции, биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности)

Согласно профессиональному стандарту «Охотовед» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 марта 2018 г. N 164н. Зарегистрировано в Минюсте РФ 23 мая 2018 г. № 51157) представлены следующие трудовые функции:

С – Организация и контроль охраны, воспроизводства и рационального использования охотничьих животных.

С/01.7 – Мониторинг охотничьих угодий и проектирование охотничьей инфраструктуры.

С/02.7 – Организация охотхозяйственных мероприятий по рациональному использованию охотничьих животных и охраны охотничьих угодий.

С/03.7 – Планирование биотехнических работ в охотничьем хозяйстве.

Согласно профессиональному стандарту «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08 октября 2020 г. N 714н. Зарегистрировано в Минюсте РФ 11 ноября 2020 г. № 60840) представлены следующие трудовые функции:

D/01.6 – Организация ведения технологического процесса аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов.

D/03.6 – Проведение мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

D/06.6 – Проведение мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

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

В результате освоения программы магистратуры по направлению 06.04.01. «Биология» у выпускника формируются следующие компетенции: общекультурные, общепрофессиональные компетенции (табл. 3).

Таблица 3

Компетенции выпускника в соответствии с ФГОС ВО 3++

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА	Семестр
Универсальные компетенции				
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 – Знать: алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации УК-1.2 – Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения УК-1.3 – Владеть: методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Б1.О.06 Когнитивные механизмы совладающего поведения Б1.О.08 Экологический мониторинг Б1.О.09 Экономика и менеджмент инновационных проектов Б1.В.08 Методика преподавания специальных дисциплин Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Практика по направлению профессиональной деятельности Б2.В.01 Производственная практика по профилю Б2.В.01.01(П) Практика по профессиональной деятельности Б2.В.01.02(П) Педагогическая практика Б2.В.01.03(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.04(П) Преддипломная практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1-4
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 – Знать: принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулирования цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической, методической и иной в зависимости от типа проекта), ожидаемых результатов и возможных сфер их применения УК-2.2 – Уметь: представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях УК-2.3 – Владеть: навыками организации и координации работы участников проекта, способствующими	Б1.О.06 Когнитивные механизмы совладающего поведения Б1.О.08 Экологический мониторинг Б1.О.09 Экономика и менеджмент инновационных проектов Б1.В.08 Методика преподавания специальных дисциплин Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Практика по профессиональной деятельности Б2.В.01 Производственная практика	1-4

		конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами	Б2.В.01.01(П) Практика по профессиональной деятельности Б2.В.01.02(П) Педагогическая практика Б2.В.01.03(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.04(П) Преддипломная практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 – Знать: принципы разработки командной стратегии с учетом интересов, особенностей поведения и мнений (включая критических) людей, с которыми работает/взаимодействует УК-3.2 – Уметь: планировать командную работу, распределять поручения и делегирует полномочия членам команды. Организовать обсуждение разных идей и мнений УК-3.3 – Владеть: навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Б1.О.06 Когнитивные механизмы совладающего поведения Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Практика по направлению профессиональной деятельности Б2.В.01 Производственная практика Б2.В.01.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.В.01.02(П) Педагогическая практика Б2.В.01.03(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.04(П) Преддипломная практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	2-4
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 – Знать: приемы эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях УК-4.2 – Уметь: писать, осуществлять письменный перевод и редактирование различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) УК-4.3 – Владеть: навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Б1.О.04 Современные проблемы биологии Б1.О.06 Когнитивные механизмы совладающего поведения Б1.В.08 Методика преподавания специальных дисциплин Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Практика по направлению профессиональной деятельности Б2.В.01 Производственная практика Б2.В.01.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.В.01.02(П) Педагогическая практика Б2.В.01.03(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.04(П) Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1-4
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур	УК-5.1 – Знать: национальные особенности делового общения;	Б1.О.01 Деловой иностранный язык Б1.О.06 Когнитивные механизмы совладающего	1-4

	в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 – Уметь: учитывать особенности поведения и мотивации людей различного культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними; УК-5.3 – Владеть: навыками создания неформальной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	поведения B2.O.01 Учебная практика B2.O.01.01(У) Практика по направлению профессиональной деятельности B2.B.01 Производственная практика B2.B.01.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности B2.B.01.02(П) Педагогическая практика B2.B.01.03(П) Научно-исследовательская работа B2.B.01.04(П) Преддипломная практика B3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 – Знать: принципы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; УК-6.2 – Уметь: самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста; УК-6.3 – Владеть: навыками действий в условиях неопределенности с корректировкой планов по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	поведения B1.O.04 Современные проблемы биологии B1.O.06 Когнитивные механизмы совладающего поведения B2.O.01 Учебная практика B2.O.01.01(У) Практика по направлению профессиональной деятельности B2.B.01 Производственная практика B2.B.01.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности B2.B.01.02(П) Педагогическая практика B2.B.01.03(П) Научно-исследовательская работа B2.B.01.04(П) Преддипломная практика B3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена B3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Общепрофессиональные 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 – Знать: современную методологию научных исследований в области биологии, основные понятия биологии, фундаментальные общебиологические закономерности ОПК-1.2 – Уметь: самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить и решать нестандартные задачи в сфере профессиональной деятельности, применяя знания общебиологических закономерностей и понятий ОПК-1.3 – Владеть: методами анализа и синтеза	B1.O.02 Философские проблемы естествознания B1.O.04 Современные проблемы биологии B1.O.05 Методологические основы исследований в биологии B1.O.07 Учение о биосфере и глобальные экологические проблемы B3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена B3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		информации, способами постановки и решения нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	
ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ОПК-2.1 – Знать: фундаментальные закономерности, понятия и принципы дисциплин и способы применения этих закономерностей, понятий и принципов в сфере охраны, воспроизводства и рационального использования ресурсов позвоночных животных ОПК-2.2 – Уметь: творчески использовать в профессиональной деятельности фундаментальные закономерности, понятия, принципы и способы их применения в сфере охраны, воспроизводства и рационального использования ресурсов позвоночных животных ОПК-2.3 – Владеть: способами применения знаний фундаментальных и прикладных разделов дисциплин для постановки и решения задач в профессиональной деятельности в сфере охраны, воспроизводства и рационального использования ресурсов позвоночных животных	Б1.О.04 Современные проблемы биологии Б1.О.05 Методологические основы исследований в биологии Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Практика по направлению профессиональной деятельности Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ОПК-3.1 – «Знать: основные философии современного естествознания, основы учения о биосфере, концепцию ноосферы и вклад в неё философов – выразителей идей «русского космизма», современные биосферные процессы и тенденции их изменения взаимосвязь абиотических факторов и биотической компоненты экосистем; основные закономерности радиационного, теплого и влажного режима атмосферы Земли и их влияние на биологические объекты» ОПК-3.2 – Уметь: анализировать и обобщать имеющуюся информацию, использовать философские концепции современного естествознания и понимание изменений в биосферных процессах для системной оценки и прогноза развития в сфере профессиональной деятельности по охране, воспроизводству и рациональному использованию ресурсов позвоночных животных ОПК-3.3 – Владеть: навыками анализа и обобщения имеющейся информации, представлениями о роли человека в эволюции биосферы, методами системной	Б1.О.02 Философские проблемы естествознания Б1.О.04 Современные проблемы биологии Б1.О.07 Учение о биосфере и глобальные экологические проблемы Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		оценки и прогноза развития в сфере профессиональной деятельности по охране, воспроизводству и рациональному использованию ресурсов позвоночных животных	
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 – Знать: основные понятия экологической экспертизы территорий, акваторий и технологических производств, биологические методы оценки экологической и биологической безопасности, принципы рационального природопользования и охраны природы, оценки состояния природной среды и восстановления биоресурсов ОПК-4.2 – Уметь: применять знание принципов оценки экологической и биологической безопасности; оценивать состояние природной среды и применять меры для сохранения биоразнообразия ОПК-4.3 – Владеть: современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территорий, применяемыми в области биосферных процессов; методами наблюдения, оценки и анализа метеорологических данных для обеспечения гидрометеорологической безопасности функционирования биологических систем; приемами рационального природопользования и охраны природы, оценки состояния природной среды и восстановления биоресурсов»	Б1.О.05 Методологические основы исследований в биологии Б1.О.07 Учение о биосфере и глобальные экологические проблемы Б1.О.08 Экологический мониторинг Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы 1-4
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 – Знать: современное состояние технологий в сфере профессиональной деятельности по охране, воспроизводству и рациональному использованию ресурсов позвоночных животных, принципы рационального природопользования, критерии экологической безопасности используемых технологий, специфику работы с живыми объектами ОПК-5.2 – Уметь: применять технологические, биологические и экологические знания при создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности по охране, воспроизводству и рациональному использованию ресурсов позвоночных животных, оценивать и контролировать экологическую безопасность используемых технологий, работать с живыми	Б1.О.05 Методологические основы исследований в биологии Б1.О.07 Учение о биосфере и глобальные экологические проблемы Б1.О.08 Экологический мониторинг Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы 1-4

ОПК-6		ОПК-5.3 – Владеть: принципами создания и реализации новых технологий, навыками работы с живыми объектами, методами оценки и контроля экологической безопасности технологий, используемых в сфере профессиональной деятельности по охране, воспроизводству и рациональному использованию ресурсов позвоночных животных	объектами	ОПК-5.3 – Владеть: принципами создания и реализации новых технологий, навыками работы с живыми объектами, методами оценки и контроля экологической безопасности технологий, используемых в сфере профессиональной деятельности по охране, воспроизводству и рациональному использованию ресурсов позвоночных животных	
	Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	ОПК-6.1 – Знать: современное состояние компьютерных технологий, способы работы с профессиональными базами данных, стандарты оформления и представления результатов новых разработок ОПК-6.2 – Уметь: использовать современные компьютерные технологии для работы в сфере профессиональной деятельности, пользоваться профессиональными базами данных, оформлять и представлять результаты новых разработок в соответствии со стандартами ОПК-6.3 – Владеть: методами использования современных компьютерных технологий, навыками работы с профессиональными базами данных, способами оформления и представления результатов новых разработок в сфере профессиональной деятельности по охране, воспроизводству и рациональному использованию ресурсов позвоночных животных		ОПК-6.1 – Знать: современное состояние компьютерных технологий, способы работы с профессиональными базами данных, стандарты оформления и представления результатов новых разработок ОПК-6.2 – Уметь: использовать современные компьютерные технологии для работы в сфере профессиональной деятельности, пользоваться профессиональными базами данных, оформлять и представлять результаты новых разработок в соответствии со стандартами ОПК-6.3 – Владеть: методами использования современных компьютерных технологий, навыками работы с профессиональными базами данных, способами оформления и представления результатов новых разработок в сфере профессиональной деятельности по охране, воспроизводству и рациональному использованию ресурсов позвоночных животных	Б1.О.03 Математические основы машинного обучения Б1.О.09 Экономика и менеджмент инновационных проектов Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
					1-4
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 – Знать: основные понятия и закономерности в изучаемых дисциплинах, современную методологию исследований, способы оценки качества работ, технику безопасности при проведении работ ОПК-7.2 – Уметь: выявлять проблематику исследований и определять их стратегию, выбирать методы исследования и модифицировать их, проводить качественные работы и внедрять их результаты в сфере профессиональной деятельности, обеспечивать соблюдение техники безопасности при проведении работ ОПК-7.3 – Владеть: основными методами исследований, навыками анализа, синтеза и обобщения имеющейся информации, способами оценки качества работ,	Б1.О.04 Современные проблемы биологии Б1.О.05 Методологические основы исследований в биологии Б1.О.09 Экономика и менеджмент инновационных проектов Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
					1-4

		умениями обеспечивать меры безопасности при решении конкретных задач в сфере охраны, воспроизводства и рационального использования ресурсов позвоночных животных		
ОПК-8	Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	ОПК-8.1 – Знать: используемые при проведении исследований вычислительные технологии и исследовательскую аппаратуру, способы решения инновационных задач в сфере профессиональной деятельности по охране, воспроизводству и рациональному использованию ресурсов позвоночных животных ОПК-8.2 – Уметь: пользоваться современной исследовательской аппаратурой и вычислительной техникой при решении инновационных задач в профессиональной деятельности по охране, воспроизводству и рациональному использованию ресурсов позвоночных животных ОПК-8.3 – Владеть: навыками работы с современной исследовательской аппаратурой и вычислительными технологиями в сфере профессиональной деятельности по охране, воспроизводству и рациональному использованию ресурсов позвоночных животных	Б1.О.03 Математические основы машинного обучения Б1.О.05 Методологические основы исследований в биологии Б1.О.08 Экологический мониторинг Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1-4
Профессиональные компетенции научно-исследовательского типа задач профессиональной деятельности				
ПКос-1	Способен планировать, организовывать и проводить научно-исследовательские работы по теме магистерской программы с применением современной аппаратуры, оборудования и компьютерных технологий	ПКос-1.1 Знать: фундаментальную и периодическую литературу, нормативные и методические материалы по профилю программы подготовки; методики научных исследований работ по теме исследований, технологии их применения ПКос-1.2 Уметь: реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, составлять библиографические подборки по теме магистерской диссертации; формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, обосновывать выбор методик, адекватных поставленной цели исследования; самостоятельно планировать, организовывать и выполнять экспериментальные исследования ПКос-1.3 Владеть: навыками самостоятельного выбора и	Б1.В.02 Ресурсы рыб Б1.В.03 Популяционная биология Б1.В.04 Зоокультура позвоночных Б1.В.05 Методы исследований в биологии Б1.В.06 Ресурсы млекопитающих Б1.В.07 Ресурсы птиц Б1.В.09 Метеорология и климатология Б1.В.10 Биоресурсы водных экосистем Б1.В.01 Благополучие животных Б1.В.12 Биоресурсы наземных экосистем Б1.В.ДВ.01.01 Методы изучения биоразнообразия экотермных позвоночных Б1.В.ДВ.01.02 Методы изучения биоразнообразия птиц и млекопитающих Б1.В.ДВ.02.01 Ресурсы земноводных Б1.В.ДВ.02.02 Ресурсы пресмыкающихся	1-4

		обоснования цели научного исследования, формулировки задач, выполнения полевых и лабораторных исследований, анализа и обобщения экспериментальных данных; методами оценки репрезентативности материала, объема выборки при проведении количественных исследований	Б2.В.01 Производственная практика Б2.В.01.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.В.01.03(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.04(П) Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФГД.01 Животный мир России	
ПКос-2	Способен к обработке и критической оценке результатов научно-исследовательских работ, обобщать полученные экспериментальные данные	ПКос-2.1 Знать: правила и методики анализа результатов научных исследований, способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации ПКос-2.2 Уметь: анализировать получаемую полевую и лабораторную биологическую информацию с использованием современной вычислительной техники; систематизировать экспериментальные данные; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; представлять результаты научных исследований; нести ответственность за качество выполняемых работ ПКос-2.3 Владеть: навыками подготовки научных публикаций, отчетов, обзоров, патентов и докладов; участия в организации и проведении научных семинаров и конференций; статистическими методами сравнения полученных экспериментальных данных и определения закономерностей; способностью формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	Б1.В.02 Ресурсы рыб Б1.В.03 Популяционная биология Б1.В.04 Зоокультура позвоночных Б1.В.05 Методы исследований в биологии Б1.В.06 Ресурсы млекопитающих Б1.В.07 Ресурсы птиц Б1.В.01 Благополучие животных Б1.В.ДВ.01.01 Методы изучения биоразнообразия экотермных позвоночных Б1.В.ДВ.01.02 Методы изучения биоразнообразия птиц и млекопитающих Б1.В.ДВ.02.01 Ресурсы земноводных Б1.В.ДВ.02.02 Ресурсы пресмыкающихся Б2.В.01 Производственная практика Б2.В.01.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.В.01.03(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.04(П) Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1-4
Профессиональные компетенции организационно-управленческого типа задач профессиональной деятельности				
ПКос-3	Способен планировать и осуществлять мероприятия по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов	ПКос-3.1 Знать: научно-методические основы мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ ПКос-3.2 Уметь: планировать и проводить мероприятия	Б1.В.02 Ресурсы рыб Б1.В.04 Зоокультура позвоночных Б1.В.06 Ресурсы млекопитающих Б1.В.07 Ресурсы птиц Б1.В.09 Метеорология и климатология Б1.В.10 Биоресурсы водных экосистем Б1.В.12 Биоресурсы наземных экосистем	1-4

		по оценке состояния и охране природной среды; организовывать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов; самостоятельно использовать современные технологии для решения задач профессиональной деятельности по оценке, восстановлению и управлению биоресурсами, соблюдать правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ ПКос-3.3 Владеть: современными технологиями, применяемые при проведении мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; навыками обеспечения техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ	Б1.В.13 Охотоведение Б1.В.ДВ.01.01 Методы изучения биоразнообразия экотермных позвоночных Б1.В.ДВ.01.02 Методы изучения биоразнообразия птиц и млекопитающих Б1.В.ДВ.02.01 Ресурсы земноводных Б1.В.ДВ.02.02 Ресурсы пресмыкающихся Б1.В.ДВ.03.01 Сохранение биоразнообразия Б1.В.ДВ.03.02 Охраняемые природные территории Б2.В.01 Производственная практика Б2.В.01.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.В.01.03(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.04(П) Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКос-4	Способен планировать и проводить мероприятия, составлять отчеты, статьи, обзоры по охране природы, биологической экспертизе и мониторингу, оценке состояния природной среды и территориальных биоресурсов	ПКос-4.1 Знать: специфику полевых и лабораторных работ в соответствии с направленностью программы обучения, правила подготовки и публикации обзоров, статей, отчетов ПКос-4.2 Уметь: планировать и проводить мероприятия по охране природы, биологической экспертизе и мониторингу, оценке состояния природной среды и территориальных биоресурсов ПКос-4.3 Владеть: методиками планирования и проведения природоохранных мероприятий, работ по биологической экспертизе и мониторингу, оценке состояния природной среды и территориальных биоресурсов	Б1.В.03 Популяционная биология Б1.В.05 Методы исследований в биологии Б1.В.10 Биоресурсы водных экосистем Б1.В.12 Биоресурсы наземных экосистем Б1.В.13 Охотоведение Б1.В.ДВ.01.01 Методы изучения биоразнообразия экотермных позвоночных Б1.В.ДВ.01.02 Методы изучения биоразнообразия птиц и млекопитающих Б1.В.ДВ.03.01 Сохранение биоразнообразия Б1.В.ДВ.03.02 Охраняемые природные территории Б2.В.01 Производственная практика Б2.В.01.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.В.01.03(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.04(П) Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки *06.04.01 Биология* содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом подготовки магистра с учётом его направленности (*Управление ресурсами животны*); рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся (рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы); рабочими программами учебных и производственных практик; программой государственной итоговой аттестации; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает локальный доступ к вышеуказанным документам.

5.1 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестацию, каникулы. График представлен в составе Учебного плана (приложение А).

5.2 Учебный план

Структура программы магистратуры включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

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

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов дисциплин (модулей, практик) базовой части, обеспечивающая формирование компетенций, их трудоёмкость в зачётных единицах, соотношение аудиторной и самостоятельной работы, форм аттестации. Учебный план представлен в приложении А.

5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) разрабатываются в соответствии с Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению рабочей программы дисциплины.

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом направленности.

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины;
- аннотацию;
- цель освоения дисциплины;
- место дисциплины в учебном процессе;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- структуру и содержание дисциплины;
- образовательные технологии;
- оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
- методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины;
- методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине;
- иные сведения и (или) материалы.

Рабочие программы дисциплин прилагаются к ОПОП ВО.

5.4 Рабочие программы практик

Рабочие программы практик и *программы научно-исследовательской работы обучающихся* (далее – НИР) разрабатываются в соответствии с Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению рабочей программы практики, Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

В соответствии с ФГОС ВО подготовки магистра по *06.04.01 Биология* Блок 2 «Практики» включает такие виды практики как учебная и производственная.

Практика – вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессиональную подготовку обучающихся; закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных, и профессиональных компетенций выпускников (в соответствии с ФГОС ВО 3++ и профессиональными стандартами).

Практики проводятся в сторонних организациях или на кафедрах университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Рабочие программы практики и НИР включают в себя:

- аннотацию;
- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;
- цель практики;
- задачи практики;
- компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики;
- место практики в структуре ОПОП ВО;
- содержание и структуру практики;
- организация и руководство практикой;
- методические указания по выполнению программы практики;
- Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение практики;
- материально-техническое обеспечение практики;
- критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций);
- иные сведения и (или) материалы.

Рабочие программы практик прилагаются к ОПОП ВО.

5.5 Программа государственной итоговой аттестации

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатывается в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Итоговая (государственная итоговая) аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки *06.04.01 Биология*.

В соответствии с ФГОС ВО подготовки по *06.04.01 Биология* и решением Учёного совета Университета Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации прилагается к ОПОП ВО.

5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 301 от 05.04.2017 года для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Оценочные материалы разрабатываются в соответствии с Положением об оценочных материалах для текущей, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Оценочные материалы позволяют оценить степень сформированности компетенций у обучающихся по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Оценочные материалы могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля.

Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации (по дисциплине (модулю) и практике), а также итоговой (государственной итоговой) аттестации, включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- наименование оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные материалы по каждой дисциплине (модулю), практике, итоговой (государственной итоговой) аттестации прилагаются к рабочим программам дисциплин и практик, программе итоговой (государственной итоговой) аттестации, приведены в составе ОПОП ВО.

5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, курсовым работам/проектам, итоговой (государственной итоговой) аттестации

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю), практике, ГИА, сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля), практики, курсовой работой/проектом, используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации) позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала и касаются планирования и организации:

- времени, необходимого для освоения учебного материала, выполнения курсовой работы (проекта), выпускной квалификационной работы;
- использования учебно-методического материала;
- работы с литературой, электронными ресурсами;
- работы с материалами для подготовки к текущему, промежуточному и итоговому (государственному итоговому) контролю.

Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля), практики, ГИА, а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

Методические материалы размещены на официальном сайте ВУЗа и /или прилагаются к ОПОП.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

Общесистемные требования к реализации программы магистратуры включают в себя требования к кадровому, учебно-методическому и информационному обеспечению, материально-технической базе, воспитательной среде, к обеспечению образовательного процесса социально-бытовыми условиями.

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки *06.04.01 Биология* обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

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

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»,

утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и профессиональным стандартам.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 75 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Для программ магистратуры обязательно наличие следующей информации:

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Характеристика педагогических кадров, привлекаемых к обучению студентов представлена в приложении Б – «Сведения о педагогических работниках по ОПОП ВО».

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Реализация ОПОП (06.04.01 «Биология») обеспечена необходимыми учебно-методическими и информационными ресурсами.

6.2.1 Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова

В Университете действует Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (далее – Библиотека). Общая площадь помещений библиотеки – 9084,10 кв.м, в том числе: конференц-зал на 160 посадочных мест, зал совещаний с местами оборудованными индивидуальными мониторами (60 мест), 3 зала-трансформера, оснащённых мультимедийным и телевизионным оборудованием. Действуют 3 читальных зала на 115 компьютеризированных посадочных мест и 72 места для индивидуальной работы. Все залы оснащены Wi-Fi, Интернет-доступом.

Сайт ЦНБ им. Н.И. Железнова www.library.timacad.ru.

Библиотека оснащена современной автоматизированной библиотечно-информационной системой САБ "ИРБИС64+", АБИС «МАРК-SQL» и АБИС «Absotheque UNICODE». Автоматизированы все основные библиотечно-информационные процессы.

Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом каждого студента к следующим ресурсам:

- библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки вуза и других библиотек,
- электронные каталоги;
- обмен информацией с отечественными и зарубежными ВУЗами, научными учреждениями, включая обмен информацией с учебно-научными и иными подразделениями вуза, ЦНСХБ, партнёрских ВУЗов, НИИ;
- Интернет-ресурсы.

В Центральной научной библиотеке имени Н.И. Железнова оборудовано рабочее место для слепых и слабовидящих студентов. Университет приобрел специальное программное обеспечение и принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля, позволяющие слабовидящим и слепым студентам заниматься в библиотеке наравне со всеми. Программа «зум-текст» увеличивает шрифт для комфортной работы слабовидящего, другая компьютерная программа переводит текст в голосовой режим. Голосовой режим сопровождает все шаги пользователя. Кроме того, на специальном принтере «Index V5», установленном на компьютерном рабочем месте студента-инвалида, можно будет распечатать шрифтом Брайля и текст, и графические изображения.

Книжный фонд и электронные информационные ресурсы Библиотеки формируются в соответствии с Тематико-типологическим планом комплектования (ТТПК) Университета (утвержден ректором 24 февраля 2014 года).

Объём фонда основной и дополнительной учебной литературы по данной ОПОП соответствуют Минимальным нормативам обеспеченности ВУЗов библиотечно-информационными ресурсами.

Общий фонд университетской библиотеки составляет 4 098 428 единиц хранения (табл. 4).

Таблица 4. Общий фонд университетской библиотеки

№ п/ п	Наименование показателей	Кол-во
1	Фонд (всего), единиц хранения, в т.ч.:	4098428
1.1	научная литература	1444787
1.2	периодические издания	776816
1.3	учебная литература (учебники, уч.-метод.)	1576233
1.4	художественная литература	93691
1.5	редкая книга	28132
1.6	обменный фонд	5500
1.7	мультимедийные издания	354
2	Электронные ресурсы (БД)	4.0 гигабайта
3	Кол-во удаленных зарегистрированных пользователей	28574
4	Количество документов/выдач	1356166
	Количество документов/выдач в Электронно-библиотечной системе Университета	1288467

Создана Электронно-библиотечная система Российского Государственного Аграрного Университета – МСХА имени К.А. Тимирязева (далее ЭБС).

ЭБС на 01 января 2024 года включает более 29836 полных текстов учебно-методической и научной литературы, правообладателем которых является Университет.

На 01 января 2024 г.:

Учебная и учебно-методическая литература - 1658 книг

Монографии - 310 книг

Статьи из журналов, входящих в перечень ВАК, которые издает Университет:

- Журнал «Известия ТСХА» - 5229 статей;

- Журнал «Вестник ФГБОУ ВО «МГАУ имени В.П. Горячкина» - 1110 статей.

- Журнал «Природообустройство» - 1607 статей

- Журнал «Овцы, козы, шерстяное дело» - 829 статей

Выпускные квалификационные работы студентов – 14543 ед.

Рабочие тетради - 229 тетр.

Биобиблиографические и библиографические указатели - 166 ед.

Редкие книги и рукописи - 65 книг

Видеозаписи и презентации - 9 ед.

Материалы конференций, статьи преподавателей и студентов, доклады ТСХА – 5068 ед.

Вестник научно-методического совета по природообустройству и водопользованию – 105 ед.

Организован доступ к ресурсам партнерских организаций:

Научная электронная библиотека (система РИНЦ, E-library), доступно - 51198806 научных публикаций и патентов, из них: с полными текстами –

16565939, электронные версии российских научно-технических журналов – 19270;

ЭБС Лань – 104141 книг;

ЭБС Юрайт – 10865 учебников по всем областям знаний;

Авторефераты диссертаций РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева на платформе

ЭБС Руконт – 3653 ед.;

ЭБС «Консультант студента» -1312 ед.;

ЭБС для учебных заведений ВООК.ru - 23108 ед.

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по направлению *шифр и наименование направления / специальности*, соответственно установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности. Фактическое учебно-методическое, информационное обеспечение учебного процесса представлено в приложении В – «Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса по ОПОП ВО».

Уровень обеспечения учебно-методической литературой по направлению *шифр и наименование направления / специальности* составляет более 1 экземпляра на одного студента.

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

6.2.2 Электронная информационно-образовательная среда Университета

При реализации образовательной программы применяется электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Для реализации ОПОП, в соответствии с учебным планом, в Университете используется электронная информационно-образовательная среда.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к учебно-методическому portalу Университета (<https://sdo.timacad.ru/>) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин / модулей, рабочим программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин / модулей;

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

{если программа реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий указывается:}

При реализации карантинных мероприятий и в случае введения режима самоизоляции, преподавание учебной дисциплины реализуется на учебно-методическом портале по адресу <https://sdo.timacad.ru/>

Характеристика учебно-методического и информационного обеспечения представлена в приложении В – «Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/программы магистратуры/ программы специалитета»

6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

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

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

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

Образовательный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определяется рабочими программами дисциплин (модулей), рабочими программами практик и подлежит обновлению в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС ВО.

Характеристика материально-технического обеспечения учебного процесса представлена в приложении Г – «Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированными лабораториями».

7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА

В Университете создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению культурно-нравственных, гражданско-политических, общекультурных качеств обучающихся.

Социокультурная среда университета представляет собой совокупность концептуальных, содержательных, кадровых, организационных и методических ресурсов, направленных на создание гуманитарной среды в учебном заведении, которая обеспечивает развитие общекультурных компетенций обучающихся.

Воспитательная работа, в Университете, является важной составляющей всего образовательного процесса, осуществляемого непрерывно в учебное и внеучебное время. Все мероприятия, проводимые в Университете, освещаются в средствах массовой информации, в частности, на сайте Университета и наиболее значимые – на сайте Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, ежемесячно выходят газета «Тимирязевка» и «Тимирязевец». В 2015 году в Университете было создано студенческое интернет-издание «Team Today», которое ведет фото- и видеосъемку всех мероприятий, которые проходят в РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, так и за его пределами.

Основными направлениями воспитательной работы в РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева являются:

- проведение культурно-массовых, физкультурно-спортивных, научно-просветительных мероприятий, организация досуга студентов;
- организация гражданского и патриотического воспитания студентов;
- организация работы по профилактике правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди студентов;
- изучение проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- содействие работе студенческим общественным организациям, клубам и объединениям;
- работа в общежитиях;
- создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации воспитательной работы;
- информационное обеспечение студентов, поддержка и развитие студенческих средств массовой информации.

Внеучебную деятельность в Университете курирует профильный проректор.

В РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева действует Управление по воспитательной работе и молодежной политике, которое осуществляет свою деятельность на основании Положения РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, утвержденного ректором Университета. Организацию воспитательной работы с обучающимися в институтах обеспечивают директора институтов, и их заместители по воспитательной работе; на кафедрах – кураторы и наставники студенческих групп.

Так же в Университете работают 14 музеев, крупнейшая научная сельскохозяйственная библиотека имени Н.И. Железнова, спортивно-оздоровительный комплекс, конный манеж, крытый теннисный корт, база для занятия автоспортом, Центр творчества, Совет ветеранов.

Управление по воспитательной работе и молодежной политике курирует работу общественных объединений вуза, а именно совет обучающихся, профсоюзный комитет студентов, волонтерский центр, штаб студенческих отрядов Тимирязевки, студенческий парламентский клуб, студенческий спортивный клуб «Тимирязевские зубры», языковой клуб TimStudy, туристический клуб «Ветер», студенческое интернет-издание Team Today, студенческая организация TimFilm, представительство Российского союза сельской молодежи, добровольная пожарная дружина, институт наставничества, студенческий бытовой совет.

Управление по воспитательной работе и молодежной политике организует мероприятия на основании ежегодного плана воспитательной работы.

Большое место в воспитательной работе с обучающимися занимает культурно-творческая работа с обучающимися. Эту работу активно ведет Центр творчества – один из старейших в Москве, был основан в 1927 году, и всегда был центром культурной, художественной, творческой жизни студенческой молодежи.

И сегодня наши студенты могут стать участниками коллективов – лауреатов многочисленных всероссийских и международных конкурсов: ансамбля народного танца «Каблучок» имени Киры Черданцевой, фольклорного ансамбля «Беседы», театра-студии «Арт-Аллея», студии эстрадного вокала «Sound Family», ансамбля кавказского танца «Ирмула», студии изобразительного искусства «Палитра», студии современного танца «7Dance», команды КВН Университета.

Важное место в воспитательной работе уделяется пропаганде и внедрению физической культуры и здорового образа жизни, проводимой с участием институтов и кафедры физического воспитания. Студенты имеют возможность заниматься легкой атлетикой, плаванием, волейболом, баскетболом, футболом, мини-футболом, настольным теннисом, мини-гольфом, бадминтоном, пауэрлифтингом, армспортом, вольной и греко-римской борьбой, самбо, дзюдо, универсальным боем, лыжными гонками, спортивным ориентированием, дартс, шахматами, шашками, подводным плаванием, аэробикой, атлетической гимнастикой, каланетик, стрейтчинг, бодифлекс, пилатес в рамках факультативного курса «Физическая культура» (курс спортивного совершенствования).

В Университете организовываются лекции, беседы с врачами, работниками центров по профилактике асоциальных явлений (наркомании, ВИЧ-инфекции, табакокурения и т.д.) в молодежной среде.

Необходимые условия совершенствования вузовского воспитания является интеграция воспитательной и научной работы. Особое место в деятельности кафедр, деканатов отводится работе по привлечению к научным исследованиям талантливых и способных студентов. Научная работа не только

поднимает творческий потенциал, но и создает особую рабочую обстановку в коллективе.

Под руководством совета молодых ученых и студенческого научного общества ежегодно проводятся международные, региональные, вузовские конференции, выставки творчества, олимпиады и конкурсы, в которых студенты Университета активно участвуют и награждаются медалями, дипломами и грамотами.

Система поощрения студентов за успешное освоение дисциплин учебного плана дополняется поощрением по итогам научно-исследовательской работы в форме участия в студенческих научных конференциях, публикаций докладов в трудах РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева и другими способами.

Студенты, активно участвующие в спортивной, культурной и общественной жизни института участвуют в конкурсе на получение государственной академической стипендии в повышенном размере за особые достижения в учебной, научной, общественной, культурной и спортивно-массовой работы, а также в конкурсах на получение стипендий Президента РФ, Правительства РФ, Мэрии г. Москвы, именных стипендий.

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте Университета:

(<https://www.timacad.ru/about/sveden/document/lokalnye-normativnye-akty>).

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг тьютора, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Разработка адаптированных образовательных программ и создание особых условий организации образовательного и воспитательного процессов осуществляется по письменному заявлению от данных категорий лиц о создании таких условий.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения

предусматривает различные варианты проведения занятий в Университете, как в академической группе, так и индивидуально.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

В Университете для оказания обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимой помощи, из числа ППС назначены сотрудники, ответственные за координацию деятельности обучающихся.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи информации в доступных формах;
- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, будет оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, мультимедийной системой; особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие электронных луп, видео-увеличителей, программ невидимого доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для данной категории обучающихся формах;
- в учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (текст на доске, слайд на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- наличие компьютерной техники со специальным программным обеспечением, адаптированным для обучающихся с ОВЗ, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся людей формах;
- использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких, как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Для прохождения практик для лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

Для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации создаются оценочные материалы, адаптированные для лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. При

необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Для оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО привлекаются обучающиеся, педагогические работники, участвующие в реализации ОПОП, работодатели и (или) их объединения, внешние экспертные организации, осуществляющие независимую оценку качества высшего образования.

Для оценки качества образовательной деятельности обучающимся по ОПОП предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Анкетирование обучающихся по ОПОП проводится не менее одного раза в год. Анкетирование педагогических работников и работодателей и (или) их объединений проводится не менее одного раза за период реализации ОПОП ВО.

В ОПОП должны быть отражены результаты внутренней и внешней оценки качества образовательной деятельности.

В рамках механизмов внутренней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО должны входить следующие приложения:

- рецензия работодателя на ОПОП ВО (подписывается у работодателя до начала реализации ОПОП);
- анализ анкетирования представителей предприятий – баз практик по каждому виду практики, предусмотренной образовательной программой (с последующими корректирующими действиями);
- анализ анкетирования обучающихся (с последующими корректирующими действиями);
- анализ анкетирования педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП (с последующими корректирующими действиями).

В рамках механизмов внешней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО могут входить документы, подтверждающие прохождение процедур 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.

К другим нормативным, методическим документам и материалам, обеспечивающим качество подготовки обучающихся, могут быть отнесены документы и материалы, не нашедшие отражения ранее, например:

- описание механизмов функционирования системы обеспечения качества подготовки, созданной в университете, в том числе: регулярного проведения процедуры самообследования; системы внешней оценки качества реализации ОПОП (учета и анализа мнений обучающихся, работодателей, выпускников вуза и других субъектов образовательного процесса, аккредитации общественно-профессиональными сообществами);

- соглашения о порядке реализации совместной с зарубежными партнерами образовательной программы и мобильности обучающихся, преподавателей и т.д. (при их наличии);

- договоры о сетевом взаимодействии с образовательными организациями, предприятиями, осуществляющими обучение, а также базовыми предприятиями.

РАЗРАБОТЧИК ОПОП ВО:

Заведующий кафедрой зоологии, д.б.н., доцент,



Кидов А.А.