

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Ф. МОРОЗОВА»**



Утверждаю
Ректор ВГЛТУ
М.В. Драпалюк
« 06 » 2021 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА**

**Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование**

**Направленность подготовки
Биологическое природопользование**

Квалификация выпускника – МАГИСТР

ВОРОНЕЖ 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования магистратуры

1.2 Нормативные документы, регламентирующие разработку основной профессиональной образовательной программы магистратуры

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

2.2 Перечень профессиональных стандартов и описание трудовых функций, соотнесенных с ФГОС ВО

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

3.1 Цель и задачи программы магистратуры

3.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы магистратуры

3.3 Объем программы

3.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

3.5 Формы обучения

3.6 Срок получения образования

3.7 Язык реализации программы

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

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

4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.2 Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

5.1 Структура и объем программы магистратуры

5.2 Учебные планы

5.3 Календарные учебные графики

5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей)

- 5.5 Рабочие программы практик
- 5.6 Программа государственной итоговой аттестации
- 5.7 Рабочая программа воспитания
- 5.8 Календарный план воспитательной работы
- 5.9 Фонды оценочных средств (материалов) для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) и практике
- 5.10 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

- 6.1 Характеристика общесистемных требований к реализации программы магистратуры
- 6.2 Электронная информационно-образовательная среда
- 6.3 Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП ВО
- 6.4 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО
- 6.5 Кадровые условия реализации образовательной программы
- 6.6 Финансовые условия реализации программы
- 6.7 Характеристика требований к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе
 - 6.7.1 Система внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся
 - 6.7.2 Система внешней оценки качества образовательной деятельности

Приложение 1 Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП

Приложение 2 Учебные планы очной, очно-заочной, заочной форм обучения

Приложение 3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Приложение 4 Рабочие программы практик

Приложении 5 Программа государственной итоговой аттестации

Приложении 6 Рабочая программа воспитания

Приложении 7 Календарный план воспитательной работы

Приложение 8 Свидетельство о прохождении профессионально-общественной аккредитации

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования магистратуры

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) магистратуры, реализуемая ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова» по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (программа магистратуры), направленность Биологическое природопользование, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова» с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. N 897 с учетом требований профессионального стандарта 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «7» сентября 2020 г. № 569н.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), в соответствии с п. 9 ст. 2 гл. 1 Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы (аннотации) дисциплин (модулей), рабочие программы практик (аннотации), программу государственной итоговой аттестации (ГИА), рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, и другие оценочные и методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1.2 Нормативные документы, регламентирующие разработку основной профессиональной образовательной программы магистратуры

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО бакалавриата составляют:

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

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. N 897, зарегистрированный в Минюсте России 19.08.2020 N 59327;

- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

- Профессиональный стандарт 40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «7» сентября 2020 г. № 569н.

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 (с изменениями и дополнениями);

- Положение о практической подготовке, утвержденное Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерством просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. №885/390 (с изменениями и дополнениями);

- Другие нормативно-методические акты Минобрнауки России;

- Устав ФГБОУ ВО «ВГЛУ», утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.11.2018 № 961 (с изменениями и дополнениями);

- Локальные нормативные документы и акты, регламентирующие образовательную деятельность федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова».

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

- Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности, в которых могут работать выпускники, освоившие программу магистратуры:

- Образование и наука (в сферах: образования; научных исследований, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний и умений, в том числе в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы);

- Сельское хозяйство (в сфере эксплуатации мелиоративных систем);

- Рыболовство и рыбоводство (в сфере гидробиологии и гидрохимического анализа вод);

- Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере экологической безопасности в промышленности);

- сфера охраны окружающей среды;

- сфера управления природопользованием;

- сфера нормирования в области охраны окружающей среды;

- сфера мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды;

- сфера оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы;

- сфера охраны природных объектов;

- сфера инженерно-экологических изысканий;

- сфера экологического менеджмента и аудита;

- сфера экологического надзора и контроля.

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

2.1.2. Тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускников

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

контрольно-надзорный (основной);

научно-исследовательский.

2.2 Перечень профессиональных стандартов и описание трудовых функций, соотнесенных с ФГОС ВО

Таблица 1

Профессиональный	Трудовая функция
------------------	------------------

стандарт с указанием обобщенной трудовой функции	
<p>ПС 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)</p> <p><i>Обобщенная трудовая функция (ОТФ).</i></p> <p>Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации</p>	D/01.7 Анализ среды организации
	D/02.7 Планирование в системе экологического менеджмента организации
	D/03.7 Определение необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации
	D/04.7 Обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям
	D/05.7 Оценка результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации
	D/06.7 Организация проведения сертификации системы экологического менеджмента организации

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

3.1 Цель и задачи программы магистратуры

Главной целью ОПОП ВО магистратуры, является подготовка квалифицированных кадров в области управления природопользованием и экологического надзора и контроля посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, а также развитие профессионально важных качеств личности, позволяющих реализовать сформированные компетенции в эффективной профессиональной деятельности по профилю подготовки.

В области воспитания целью ОПОП ВО является формирование социально-личностных качеств: толерантность, дружелюбие, ответственность, гражданственность, развитие общей культуры у обучающихся.

В области обучения целью ОПОП ВО является:

- формирование у выпускников компетенций, установленных ФГОС ВО, ПООП и настоящей ОПОП, необходимых для успешного выполнения профессиональной деятельности в области:

- Образования и науки (в сферах: образования; научных исследований, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний и умений, в том числе в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы);

- Сельское хозяйство (в сфере эксплуатации мелиоративных систем);

- Рыболовство и рыбоводство (в сфере гидробиологии и гидрохимического анализа вод);

- Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере экологической безопасности в промышленности);

- сфера охраны окружающей среды;

- сфера управления природопользованием;

- сфера нормирования в области охраны окружающей среды;

- сфера мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды;

- сфера оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы;

- сфера охраны природных объектов;

- сфера инженерно-экологических изысканий;

- сфера экологического менеджмента и аудита;

- сфера экологического надзора и контроля.

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

- направленность на многоуровневую систему образования и непрерывность профессионального развития;

- обеспечение обучающимися выбора индивидуальной образовательной траектории;

- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками учитывающие требования профессионального стандарта (стандартов);
- формирование готовности выпускников Университета к активной профессиональной и социальной деятельности.

3.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы магистратуры

Абитуриент должен иметь документ установленного (установленного государством) образца о высшем образовании (любого уровня). Прием на обучение по программам магистратуры осуществляется по результатам вступительных испытаний, проводимых образовательной организацией самостоятельно. Порядок поступления в бакалавриат регламентируется Правилами приема в Университет.

3.3 Объем программы

Объем образовательной программы составляет **120 з.е.** вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану и включает все виды контактной (аудиторной, практики, и др.) и самостоятельной работы обучающихся и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП ВО.

3.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – магистр.

3.5 Формы обучения

Формы обучения по образовательной программе магистратуры – очная, заочная.

Основная профессиональная образовательная программа адаптирована для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

3.6 Срок получения образования

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

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

- при заочной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается на 5 месяцев и составляет 2,5 года;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более чем на пол-

года по сравнению со сроком получения образования, установленным ФГОС ВО для соответствующей формы обучения.

3.7 Язык реализации программы

Программа магистратуры реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

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

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы все компетенции, установленные программой магистратуры: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Совокупность компетенций, установленных образовательной программой магистратуры обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в области профессиональной деятельности:

- Образования и науки (в сферах: образования; научных исследований, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний и умений, в том числе в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы);
- Сельское хозяйство (в сфере эксплуатации мелиоративных систем);
- Рыболовство и рыбоводство (в сфере гидробиологии и гидрохимического анализа вод);
- Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере экологической безопасности в промышленности);
- и сфере профессиональной деятельности:
 - сфера охраны окружающей среды;
 - сфера управления природопользованием;
 - сфера нормирования в области охраны окружающей среды;
 - сфера мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды;
 - сфера оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы;
 - сфера охраны природных объектов;
 - сфера инженерно-экологических изысканий;
 - сфера экологического менеджмента и аудита;
 - сфера экологического надзора и контроля.

4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 2 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

<p>Системное и критическое мышление</p>	<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1. Анализирует проблемную задачу (ситуацию) как систему, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними. УК-1.2. Осуществляет поиск и критический анализ информации, необходимой для решения поставленной проблемной задачи (ситуации), на основе системного подхода. УК-1.3. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной проблемной задачи (ситуации), оценивая их достоинства, недостатки и последствия. УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию практического решения поставленной проблемной задачи (ситуации) на основе системного подхода.</p>
<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя конкретную цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), предлагает возможные способы решения и ожидаемые результаты. УК-2.2. Способен видеть образ результата проекта и планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. УК-2.3. Выполняет поставленные задачи в соответствии с целью проекта и запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.</p>

		<p>УК-2.4. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути их внедрения в практику.</p>
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2. Учитывает при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает, в том числе посредством корректировки своих действий.</p> <p>УК-3.3. Планирует командную работу, распределяет поручения, осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды. Организует обсуждение идей и мнений других членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.4. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>УК-3.5. Предвидит и несет ответственность за результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы.</p>

<p>Коммуникация</p>	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Демонстрирует комплексные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных официальных и профессиональных текстов (эссе, обзоров, статей, монографий и т.д.)</p> <p>УК-4.2. Ведет деловую переписку на русском и/или иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, и социокультурных различий.</p> <p>УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, на русском и/или иностранном языках. Строит своё выступление с учетом аудитории и цели общения.</p>
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Отмечает и анализирует особенности поведения и мотивации людей в процессе межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), опираясь на знания причин появления социальных и культурных обычаев, обусловленных различием этических, религиозных и ценностных систем.</p> <p>УК-5.2. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии.</p> <p>УК-5.3. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия, основанной на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении.</p>
-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p> <p>УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя и реализуя приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.</p> <p>УК-6.3. Планирует траекторию собственного профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, требований рынка труда и предложений образовательных услуг.</p> <p>УК-6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития.</p>
-----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	<p>ОПК-1.1 Использует знание основных философских концепций и методов научного познания;</p> <p>ОПК-1.2 Использует методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени;</p> <p>ОПК-1.3 Применяет методы научного познания в профессиональной деятельности в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК-1.4 Формулирует, излагает и аргументировано отстаивает собственное видение рассматриваемых проблем, использует приемы полемики, дискуссии, диалога.</p>

	<p>ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Владеет знаниями теории и методологии в сфере специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования. Использует знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности</p> <p>ОПК-2.2 Использует современные достижения наук об окружающей среде в научно-исследовательской деятельности</p> <p>ОПК-2.3 Применяет специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении прикладных задач профессиональной деятельности</p>
	<p>ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 Выбирает и применяет комплекс апробированных и инновационных полевых, лабораторных и прочих необходимых методов исследований для получения актуальной экологической информации и данных</p> <p>ОПК-3.2 Применяет современные измерительно-аналитические приборы и оборудование для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3 Обработывает, систематизирует и анализирует результаты полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния компонентов окружающей среды с использованием современных статистических методов</p>
	<p>ОПК-4. Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики</p>	<p>ОПК-4.1 Владеет знанием современной системы законодательства Российской Федерации в сфере экологии и природопользования</p> <p>ОПК-4.2 Применяет положения нормативно правовых актов для регулирования природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.</p> <p>ОПК-4.3 Имеет представление о правовом механизме регулирования в области международного сотрудничества и охраны окружающей среды.</p> <p>ОПК-4.4 Строго придерживается норм профессиональной этики при решении задач в области охраны окружающей среды</p>

	<p>ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</p>	<p>ОПК-5.1 Владеет информационно-коммуникационными и геоинформационными технологиями ОПК-5.2 Применяет информационно-коммуникационные и геоинформационные технологии в профессиональной деятельности ОПК-5.3 Использует стандартные и инновационные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации, при необходимости адаптируя их для решения конкретных задач экологической направленности</p>
	<p>ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской</p>	<p>ОПК-6.1 Владеет навыками проектирования (планирование научного эксперимента, сбор информации и ее обработки, фиксирования и обобщения полученных результатов) своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.2 Использует навыки аргументированной защиты и публичного представления результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности путем публичных выступлений с докладами и сообщениями ОПК-6.3 Обладает способностью распространять результаты своей профессиональной и научной деятельности в устной и письменной форме на русском и/или английском языке</p>

4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4 - Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	<p>ПК-1 Способен осуществлять контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности</p>	<p>ПК-1.1 Контролирует выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организации ПК-1.2 Осуществляет производственный экологический контроль в организации ПК-1.3 Проводит мониторинг техни-</p>

		ческого состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации
	ПК-2 Способен проводить планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации	<p>ПК-2.1 Проводит планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации</p> <p>ПК-2.2 Осуществляет ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду</p> <p>ПК-2.3 Проводит планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду</p>
	ПК-3 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	<p>ПК-3.1 Осуществляет проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации</p> <p>ПК-3.2 Осуществляет экологическое обеспечение производства новой продукции в организации</p> <p>ПК-3.3 Разрабатывает эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации</p>

4.2 Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП

Матрица компетенций – обязательный элемент ОПОП, соединяющий образовательную программу и ФГОС ВО в части результатов освоения образовательной программы

Матрица компетенций отражает процесс реализации универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника при реализации дисциплин (модулей), практик и государственной аттестации.

Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП представлена в **Приложении 2**.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

5.1 Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 5 - Структура и объем программы магистратуры

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	78
Блок 2	Практика	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы магистратуры		120

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

К обязательной части программ магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Университетом самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы магистратуры и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 68,3 % общего объема программы магистратуры.

Объем факультативных дисциплин (модулей) составляет 6 зачетных единиц за весь период обучения.

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

5.2 Учебные планы

Учебные планы очной, заочной форм обучения ОПОП ВО магистратуры отображают логическую последовательность освоения элементов ОПОП ВО, обеспечивающих формирование компетенций, представлены в **Приложении 2**.

5.3 Календарные учебные графики

Календарные учебные графики очной, заочной форм обучения разработаны на основе требований ФГОС ВО, в них указывается последовательность реализации ОПОП ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики являются частью учебных планов.

5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы (в форме аннотаций) дисциплин (модулей), включая оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, представлены в **Приложении 3**.

В рабочей программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной связке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО.

5.5 Рабочие программы практик

В соответствии с п. 2.4. В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Блок 2 «Практики» ОПОП ВО является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Таблица 6 - Структура Блока 2 «Практики»

№ п/п	Типы и способы проведения практик	Продолжительность, недель	Место прохождения
Типы учебной практики			
1	Учебная практика, ознакомительная (стационарная)	2	Кафедры ВГЛТУ Профильные предприятия (согласно заключенным договорам на прохождение практик)
2	Учебная практика, научно-исследовательская работа (стационарная)	4	Кафедры ВГЛТУ Профильные предприятия (согласно заключенным договорам на прохождение практик)
Типы производственной практики			
4	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (стационарная, выездная)	4	Профильные предприятия (согласно заключенным договорам на прохождение практик)
5	Производственная практика, научно-	8	Профильные предприятия (согласно заключенным договорам на прохождение практик)

	исследовательская работа (стационарная, выездная)		
6	Преддипломная практика (стационарная, выездная)	6	Профильные предприятия (согласно заключенным договорам на прохождение практик)

Рабочие программы практик, включая оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, представлены в **Приложении 4**.

Рабочие программы всех видов и типов практик разработаны на основании Положения о практической подготовке, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования о практической подготовке, утвержденное Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерством просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020г. №885/390), Положения о практической подготовке ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», утвержденного ректором.

Перечень основных предприятий, учреждений и организаций, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее – профильная организация): ООО «ЭКОЭКСПЕРТ», ФГБУ «ВГПБЗ им. В.М. Пескова», ООО «ГринЛайф», «Хоперский государственный природный заповедник».

5.6 Программа государственной итоговой аттестации

В соответствии со ст. 59 Федерального закона от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ, является государственной итоговой аттестацией.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» является составной частью образовательной программы высшего образования. Государственная итоговая аттестация направлена на установление способности выпускника осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности и определение уровня подготовки выпускника решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа.

К проведению государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам привлекаются представители работодателя и их объединения - Управление экологии администрации городского округа город Воронеж, Воронежская региональная общественной организации «Центр экологической политики».

В соответствии с п.2.7. ФГОС ВО в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» программы магистратуры входят:

выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

На основании Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», требований ФГОС ВО и рекомендаций ПООП в ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» разработаны и утверждены соответствующие нормативные акты, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации:

Положение о государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО «ВГЛТУ»;

Положение о подготовке и защите выпускной квалификационной работы в ФГБОУ ВО «ВГЛТУ»;

Объем государственной итоговой аттестации составляет 6 ЗЕТ.

Более подробно информация о содержании государственной итоговой аттестации представлена в программе ГИА **Приложении 5**.

5.7 Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания ОПОП магистратуры это нормативный документ, регламентированный Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г., ФЗ-273 (ст..2,12.1,30), который содержит:

- характеристику основных положений воспитательной работы направленной на формирование универсальных компетенций выпускника;
- информацию об основных мероприятиях, направленных на развитие личности выпускника, создание условий для профессионализации и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Основные направления воспитательной работы вуза и годовой круг событий и творческих дел ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» отражены в программе воспитания вуза и календарном плане воспитательной работы.

В рабочей программе воспитания ОПОП магистратуры указаны возможности ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» и конкретного структурного подразделения (факультета/института) в формировании личности выпускника.

В рабочей программе воспитания приводятся стратегические документы ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», определяющие концепцию формирования образовательной среды вуза, обеспечивающей развитие универсальных компетенций обуча-

ющихся, а также документы, подтверждающие реализацию вузом выбранной стратегии воспитания.

Дается характеристика условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Указаны задачи и основные направления воспитательной работы факультета (института), ООП бакалавриата и условия их реализации.

Рабочая программа воспитания представлена в **Приложении 6**.

5.8 Календарный план воспитательной работы

В календарном плане воспитательной работы указана последовательность реализации воспитательных целей и задач ОПОП по годам, включая участие студентов в мероприятиях ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» деятельности общественных организаций вуза, волонтерском движении и других социально-значимых направлениях воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы представлен в ОПОП **Приложении 7**.

5.9 Фонды оценочных средств (материалов) для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) и практике

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.58) освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом и порядком, установленным образовательной организацией.

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, предусмотренных образовательной программой. Промежуточная аттестация может завершать как изучение всего объема учебного предмета, курса, отдельной дисциплины (модуля) и практики, так и их частей.

Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик.

Текущий контроль и промежуточная аттестация служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, регламентируются внутренними локальными актами ФГБОУ ВО «ВГЛТУ»: «Положение о промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ВГЛТУ»»; «Положение о текущем

контроле успеваемости в ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», «Порядок разработки Фондов оценочных средств» и определяются учебным планом ООП.

Разработчиком сформирован и утвержден фонд оценочных материалов (оценочных средств) для оценивания образовательных результатов достигнутых обучающимися в процессе освоения дисциплины (модуля), практики и установления соответствия их учебных достижений требованиям данной ОПОП при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации. Фонд оценочных материалов (оценочных средств) – обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры.

Фонд оценочных средств, являясь частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы высшего образования, позволяет оценить достижение запланированных результатов обучения, способствует реализации гарантии качества образования.

ФОС является сводным документом, в котором представлены единообразно разноуровневые, компетентностно-ориентированные оценочные средства по дисциплинам (модулям), практикам ОПОП, позволяющим показать взаимосвязь планируемых (требуемых) результатов образования, формируемых компетенций и результатов обучения (ИДК; З, У, Н – компонентного состава компетенций) на этапах реализации ОПОП.

Структура фонда оценочных средств включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- модульно-рейтинговая система;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

Оценочные средства включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий; лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и тестовые материалы; примерную тематику курсовых работ, эссе и рефератов и др.

Успешность выполнения заданий текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) / практике из фонда оценочных материалов обеспечивается единообразием их структуры, которая включает в себя:

- проверяемые компетенции, индикатор (-ы) достижения компетенции, образовательные результаты;
- цель выполнения задания;
- описание задания;
- источники и литература, необходимые для выполнения задания;
- критерии оценивания качества и уровня выполнения задания и шкала оценки.

Запланированные результаты обучения по каждой дисциплине (модулю)

и практике соотнесены с установленными в ОПОП бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлены в ОПОП представлены в рабочих программах дисциплин (модулей).

5.10 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам

ОПОП по направлению подготовки обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, практикам и другим видам учебной деятельности.

Методические материалы доступны обучающимся в электронной информационно-образовательной среде вуза.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

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

6.1 Характеристика общесистемных требований к реализации программы магистратуры

В соответствии с требованиями ФГОС ВО п.4.2.1 ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» располагает на законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Информация о наличии у ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» на праве собственности или ином законном основании зданий, строений, сооружений, территорий, необходимых для осуществления образовательной деятельности расположена на официальном сайте университета (<http://vgltu.ru/>) в разделе «Сведения об образовательной организации».

6.2 Электронная информационно-образовательная среда

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» в соответствии с п.4.2.2. ФГОС ВО, Положением об электронно-информационной образовательной среде ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» и Порядком применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий обеспечивает доступ к учебно-методической документации: учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), рабочим программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам.

Перечисленные компоненты ОПОП ВО представлены на официальном сайте ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» в разделе «Сведения об образовательной организации», вкладка «Образование» (<https://vgltu.ru/sveden/education/>).

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» обеспечивает формирование и хранение электронного портфолио обучающихся.

В электронном портфолио обучающегося, являющегося компонентом электронной информационно-образовательной среды в соответствии с ФГОС ВО и Порядком формирования портфолио обучающегося в ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», реализована возможность аккумулирования и сохранения работ обучающихся (курсовых, проектных...) и оценок за эти работы (<http://portfolio.vgltu.ru/>).

Функционирование электронной информационно-образовательной среды,

соответствующей законодательству Российской Федерации, обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий квалифицированными специалистами ее поддерживающими и педагогическими работниками, использующими ее в организации и реализации образовательного процесса, прошедшими дополнительное профессиональное образование и/или имеющими специальное образование.

6.3 Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП ВО

Специальные помещения ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, 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 ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

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

ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Информация о наличии у ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» материально-технического обеспечения расположена на официальном сайте университета (<https://vgltu.ru/sveden/objects/>) в разделе «Сведения об образовательной организации».

Материально-техническая база (помещения и оборудование), соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Заключение главного управления МЧС России по Воронежской области о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности и Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей по Воронежской области расположены на официальном сайте университета в разделе

6.4 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Научной библиотекой ВГЛТУ организован доступ для преподавателей и студентов к образовательным и научным электронным ресурсам, в том числе к электронно-библиотечным системам, сформированным на основании договоров, государственных контрактов, информационных писем с правообладателями.

Доступ студентов к библиотечным фондам, в том числе к изданиям по изучаемым дисциплинам, обеспечивается на абонементных, в читальных залах, также организован открытый (свободный) доступ к периодическим и справочным изданиям.

Для организации образовательного процесса по всем элементам учебного плана ОПОП ВО в библиотеке имеется необходимое учебно-методическое обеспечение. Библиотечный фонд научной библиотеки университета укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 5 лет, из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Большинство учебников и учебных пособий в печатном виде выдается студентам в университетской библиотеке (абонемент учебной литературы), на других абонементных библиотеках, в читальных залах для бакалавров доступны монографии, научные сборники, реферативные и периодические журналы, собрания законодательных актов, кодексы РФ и т. д.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого студента из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Перечень ЭБС, доступных студентам ВГЛТУ:

- Электронный каталог и ЭБС ВГЛТУ;
- ЭБС «ЮРАЙТ» - электронное издательство Юрайт;
- ЭБС Знаниум – электронно-библиотечная система Знаниум;
- ЭБС Лань. Электронно-библиотечная система Издательства Лань;
- ЭБС eLIBRARY ;
- ЭБС Издательский центр «Академия».

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

6.5 Кадровые условия реализации образовательной программы

В соответствии с требованиями ФГОС ВО данного направления реализация ОПОП ВО обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Подготовку студентов осуществляет квалификационный педагогические работники, отвечающие квалификационным требованиям, указанных в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии)

Таблица 7 – Соответствие кадрового обеспечения требованиям ФГОС ВО

Показатель	Значение		Вывод
	ФГОС ВО	ФАКТ	
Доля педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля)	Не менее 70 %	80%	Соответствует
Доля педагогических работников Организации участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) являющиеся 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 5 %	6%	Соответствует
Доля педагогический работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющие 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)	Не менее 60 %	70%	Соответствует

6.6 Финансовые условия реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осу-

ществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

6.7 Характеристика требований к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» принимает участие на добровольной основе.

6.7.1. Система внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Основными процедурами внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры являются мониторинг качества подготовки обучающихся и внутренние проверки (аудиты) обеспечения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся на основе установленных показателей (индикаторов).

Предметом внутреннего аудита являются качество подготовки учебно-методической документации, обеспечивающей реализацию ОПОП (например, учебные планы, включая индивидуальные, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, оценочные материалы и т.д); качество и полнота необходимой документации, представленной в ОПОП; продуктов деятельности обучающихся (например, ВКР, отчеты по практике, электронные портфолио и др.); готовность образовательных программ к процедуре внешней оценки и др.

Внутреннюю независимую оценку качества материально-технического, учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения ОПОП ВО ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» реализовывает в рамках ежегодного самообследования образовательной организации и внутренних аудитов.

В целях совершенствования программы магистратуры при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников ФГБОУ ВО «ВГЛТУ».

Анализ результатов внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры осуществляется в ходе следующих мероприятий:

- рецензирования образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 –х лет;
- оценивания профессиональной деятельности магистров работодателями

в ходе прохождения практики, стажировки и осуществления реальной профессиональной деятельности;

- анкетирования выпускников предыдущих лет, а также работодателей и (или) их представителей, в том числе посредством сети «Интернет»;

- получения отзывов о деятельности обучающихся во время участия в городских, областных, национальных и международных конкурсах, олимпиадах по различным видам профессионально-ориентированной деятельности и используются для совершенствования программы магистратуры.

Системой оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры предусмотрена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик обучающимися через участие в анонимном анкетировании (опросе) в аудитории и (или) посредством сети Интернет

6.7.2 Система внешней оценки качества образовательной деятельности

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации.

Свидетельство о прохождении профессионально-общественной аккредитации **Приложение 8.**

Согласовано:

Проректор по учебной и
воспитательной работе



А.С. Черных

Начальник учебно-методического
управления



С.В. Писарева

Разработано рабочей группой:

Декан лесного факультета



А.В. Царалунга

Зав. кафедрой экологии, защиты леса и
лесного охотоведения



Н.Н. Харченко

Эксперты:

Руководитель управления экологии
администрации городского округа
город Воронеж



Г.Л. Воробьева

Исполнительный директор
Воронежской региональной
общественной организации «Центр
экологической политики»



В.М. Дабзукова

Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП

Структура учебного плана ОПОП	КОМПЕТЕНЦИИ								
	Профессиональные компетенции								
Б1 Дисциплины (модули)	ПК-1.1	ПК-1.2	ПК-1.3	ПК-2.1	ПК-2.2	ПК-2.3	ПК-3.1	ПК-3.2	ПК-3.3
Обязательная часть									
Философия и методология научного знания									
Проектная деятельность									
Иностранный язык академического и профессионального общения									
Межкультурное взаимодействие									
Системный анализ									
Современные теории и технологии развития личности									
Теория и практика аргументации									
Научно-исследовательская деятельность в экологии и природопользовании									
Современные проблемы экологии и природопользования									
Анализ и управление экологическими рисками									
Экологическая безопасность	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Экологическое проектирование и экспертиза	+	+	+						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									
Система обращения с отходами производства и потребления							+	+	+
Система документации в области охраны окружающей среды	+	+	+						
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1									
Прикладные аспекты сохранения биоразнообразия							+	+	+
Особо охраняемые природные объекты и территории							+	+	+
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2									
Биоиндикация антропогенных воздействий	+	+	+				+		
Нормирование качества объектов окружающей среды	+	+	+				+		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3									
Управление природопользованием				+	+	+			
Природопользование				+	+	+	+		
Практика									
Обязательная часть									
Учебная практика, ознакомительная									

Учебная практика, научно-исследовательская работа									
Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика									
Производственная практика, научно-исследовательская работа									
<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>									
Преддипломная практика									
<i>Государственная итоговая аттестация</i>									
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Факультативные дисциплины</i>				+	+	+	+	+	+
Устойчивое развитие							+	+	+
Современные проблемы биологии				+	+	+			

Рабочие программы дисциплин расположены по ссылке: https://disk.yandex.ru/d/_oqz4i14ROpPnQ

