

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владивостокский государственный университет»
Международный институт окружающей среды и туризма Кафедра экологии, биологии и географии

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета

ФГБОУ ВО «ВГУ»

протокол 29 от 23.04.2023 № 9

Ректор



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

05.04.06 Экология и природопользование

направленность (профиль)

Экология и охрана окружающей среды

Уровень высшего образования

Магистратура

Форма обучения

очная

Владивосток 2023

Члены рабочей группы
по разработке ОПОП

Пушкарь Владимир Степанович, д-р геогр. наук, ст. н. с.,
профессор кафедры экологии, биологии и географии
Иваненко Наталья Владимировна, канд. биол. наук, доцент,
доцент кафедры экологии, биологии и географии
Тарасова Елена Валерьевна, канд. геогр. наук, доцент,
доцент кафедры экологии, биологии и географии

ОПОП рассмотрена и принята на заседании кафедры экологии, биологии и географии

Протокол заседания кафедры

от «30» мая 2023 г. № 11

Директор
Международного института
окружающей среды и туризма

 Г.А. Гомилевская

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента учебно-воспитательной
работы и молодежной политики

 Ю.Г. Чебова

Рецензенты:

Начальник отдела
государственного
экологического надзора
по Приморскому краю
Дальневосточного
межрегионального управления
Росприроднадзора



А.Г. Козлова
(И.О. Фамилия)

Заместитель генерального директора
по взаимодействию с органами
власти КГУП «Приморский
экологический оператор»



А.М. Бибилов
(И.О. Фамилия)

Содержание

- 1 Общие положения
- 2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы
 - 2.1 Характеристика основной профессиональной образовательной программы
 - 2.1.1 Цель основной профессиональной образовательной программы
 - 2.1.2 Требования к уровню подготовки
 - 2.1.3 Квалификация, присваиваемая выпускникам
 - 2.1.4 Формы обучения
 - 2.1.5 Срок получения образования по ОПОП
 - 2.1.6 Объем программы
 - 2.1.7 Образовательные технологии
 - 2.1.8 Язык, на котором реализуется ОПОП
 - 2.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников
 - 2.2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников
 - 2.2.2 Перечень профессиональных стандартов
 - 2.2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников
 - 2.3 Планируемые результаты освоения образовательной программы
 - 2.3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
 - 2.3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
 - 2.3.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 3 Структура и содержание ОПОП
 - 3.1. Структура и объем образовательной программы по блокам
 - 3.2. Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса
 - 3.2.1 Компетентностная модель выпускника
 - 3.2.2 Календарный учебный график и учебный план
 - 3.2.3 Рабочие программы дисциплин (модулей), включая оценочные средства
 - 3.2.4 Рабочие программы практик, включая оценочные средства
 - 3.2.5 Программа государственной итоговой аттестации, включая оценочные средства
 - 3.2.6 Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса
 - 3.2.7 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы
- 4 Условия реализации ОПОП
 - 4.1 Общесистемные условия реализации ОПОП
 - 4.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП
 - 4.3 Кадровое обеспечение ОПОП
 - 4.4 Финансовые условия реализации ОПОП
 - 4.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

1 Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) – программа магистратуры, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Владивостокский государственный университет» (далее – ВВГУ) по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) (далее – профиль) «Экология и охрана окружающей среды» представляет собой комплекс документов, разработанный с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки **05.04.06 Экология и природопользование** и утвержденный решением Ученого совета университета.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП

При разработке основной профессиональной образовательной программы использовались следующие нормативные документы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 897 от 07.08.2020;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержден приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утверждены Минобрнауки России от 22.01.2015 № ДЛ-01/05вн;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержден приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утверждено приказом Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020;
- Приказ Минобрнауки РФ от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;
- профессиональный стандарт (далее - ПС):
40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 г. № 569н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 сентября 2020 г., регистрационный № 60033);
- нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ФГБОУ ВО «ВВГУ», утвержден приказом Минобрнауки России от 16.11.2018 № 965;
- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «ВВГУ».

2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

2.1 Характеристика основной профессиональной образовательной программы

2.1.1 Цель основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» профиль подготовки «Экология и охрана окружающей среды» - развитие у студентов личностных и деловых качеств, формирование у них компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обеспечивающих готовность выпускников к профессиональной деятельности в областях: экологии и рационального природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития, разработки типовых природоохранных мероприятий, диагностики проблем охраны природы и рекомендаций по ее охране, а также готовности к научно-исследовательской и научно-производственной работе в области управления природопользованием, руководства и принятия природоохранных управленческих решений на основе конкретных ситуаций.

2.1.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы магистратуры.

К освоению программы магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

2.1.3 Квалификация, присваиваемая выпускникам: магистр.

2.1.4 Формы обучения. Обучение по программе осуществляется в очной форме обучения.

2.1.5 Срок получения образования по ОПОП вне зависимости от применяемых образовательных технологий:

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

- при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования, установленной для соответствующей формы обучения.

2.1.6 Объем программы составляет 120 зачетных единиц (далее – з.е) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы реализуемый за один учебный год составляет:

- в очной форме обучения – 60 з.е.;

- при реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения) - не более 70 з.е., а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

2.1.7 Образовательные технологии

При реализации ОПОП применяется электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

При реализации ОПОП применяются компьютерные технологии (интернет-платформы, интернет-сервисы, электронные информационные и образовательные ресурсы), телекоммуникационные технологии и игровые технологии (деловые игры, кейсы).

2.1.8 Язык, на котором реализуется ОПОП – русский.

2.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области и (или) сферы профессиональной деятельности

Области и (или) сферы профессиональной деятельности (далее ПД) выпускников, освоивших программу магистратуры, включают в себя:

01 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);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: экологическая безопасность в промышленности; обращения с отходами; охраны природы; предотвращения и ликвидации загрязнений, рационального природопользования, мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды)

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- экспертно-аналитический.

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

- природоохранная деятельность в организациях отраслей промышленности;
- природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях,
- экологический мониторинг, экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду.

2.2.2 Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки:

- 40.117 "Специалист по экологической безопасности (в промышленности)".

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки, представлен в Таблице 1.

Таблица 1

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код
Наименование области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности					
40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	С	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	С	Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	С/01.6
				Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	С/04.6

2.2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Таблица 2

Область/сфера профессиональной деятельности	Код ПС	Наименование вида (видов) ПД	Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)
Тип задачи профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
01 Образование и наука	На основе анализа требований*	Проведение научно-исследовательской деятельности в научных, образовательных и иных организациях и учреждениях	Выполнение фундаментальных и прикладных работ поискового, теоретического и экспериментального характера в области экологии, охраны природы и других наук об окружающей среде	ПКВ-1 Способен формулировать проблемы и задачи научного исследования в области экологии и природопользования, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний, формулировать выводы и рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований
Тип задачи профессиональной деятельности: экспертно-аналитический				
40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	С	Планирование, организация, контроль и совершенствование природоохранной деятельности в организациях отраслей промышленности	Оценка экологической опасности намечаемых мероприятий, своевременного учета экологических, социальных и экономических последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и формирование предложений по обеспечению природоохранной деятельности	ПКВ-2 Способен к экспертно-аналитической деятельности в сфере экологии и природопользования, планированию и выполнению профильных прикладных исследований с использованием современных подходов и методов

*На основе анализа требований, предъявляемых на рынке труда к профессиональным компетенциям выпускников

2.3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенных с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций, обеспечивают формирование у выпускников следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, указанных в таблицах 3-5.

2.3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1в Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		УК-1.2в Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
		УК-1.3в Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1к Использует основные методы и приемы проектного анализа и организации проектирования
		УК-2.2к Осуществляет разработку проекта на всех этапах жизненного цикла
		УК-2.3к Осуществляет контроль использования проектных решений
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1к Обладает высокой культурой и системным мышлением, позволяющими в управлении человеческими ресурсами эффективно формировать и руководить работой проектной команды на основе лидерства, распределения ролей, их позиционирования в ходе осуществления проекта
		УК-3.2к Обладает умением взаимодействовать во время групповой работы по проекту, учитывая наличие возможных конфликтов, и возможности ведения переговоров
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1в Участвует в академической и профессиональной коммуникации на государственном языке, используя современные коммуникативные технологии
		УК-4.2в Участвует в академической и профессиональной коммуникации на иностранном(ых) языке(ах), используя современные коммуникативные технологии
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать	УК-5.1в Сопоставляет этнокультурную специфику принципов речевого взаимодействия представителей различных культур

	разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2в Соблюдает принципы эффективного речевого взаимодействия в поликультурной среде
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1в Выстраивает эффективную стратегию профессионального и личностного роста с учетом меняющихся условий
		УК-6.2в Реализует современные технологии самоорганизации и саморазвития на основе оценки имеющегося потенциала

2.3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК-1.1к Обладает естественно-научным и системным мышлением, позволяющими в профессиональной деятельности определять пути и способы (методы) исследования
		ОПК-1.2к Использует основные методы и приемы научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.1к. Применяет в научной и производственно-технологической деятельности теорию и методологию основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде
		ОПК-2.2к. На основе теоретических знаний основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде предлагает способы и выбирает методы решения задач в профессиональной деятельности
	ОПК-3 Способен применять базовые методы экологически х исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1к Анализирует и выбирает методы исследования для решения научно-прикладных задач в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.2к Применяет подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в		ОПК-4.1к Соотносит содержание нормативно-правовых документов в сфере экологии и природопользования с профессиональной ситуацией
		ОПК-4.2к Использует углубленные знания правовых и этических норм при оценке

	сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	последствий своей профессиональной деятельности
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5 Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1к. Использует современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе геоинформационные технологии в профессиональной деятельности
		ОПК-5.2к. Применяет современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче экологической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности
Распространение результатов профессиональной деятельности	ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1к Планирует и проектирует научно-прикладные исследования в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-6.2к Представляет, защищает и распространяет результаты научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях

2.3.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 5

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
Тип задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский		
ПКВ-1 Способен формулировать проблемы и задачи научного исследования в области экологии и природопользования, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний, формулировать выводы и рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	ПКВ-1.1к. Выявляет перспективные направления научного исследования, на основе обобщения результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, обосновывает актуальность, теоретическую и практическую значимость, составляет программу избранной темы научного исследования	На основе анализа требований, предъявляемых на рынке труда к профессиональным компетенциям выпускников
	ПКВ-1.2к. Проводит сопоставительный анализ экологической информации, формулирует выводы и рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	

Тип задач профессиональной деятельности – экспертно-аналитический		
ПКВ-2 Способен к экспертно-аналитической деятельности в сфере экологии и природопользования, планированию и выполнению профильных прикладных исследований с использованием современных подходов и методов	ПКВ-2.1к. Осуществляет экспертно-аналитическую деятельность и выполняет профильные прикладные исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов	ПС 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)
	ПКВ-2.2к. Разрабатывает типовые природоохранные мероприятия и проводит оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	

3 Структура и содержание ОПОП

Структура программы соответствует требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки, что отражено в учебном плане.

3.1 Структура и объем образовательной программы по блокам

Структура программы магистратуры (таблица 6) включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений, что обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.

Таблица 6

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и её блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	60
Блок 2	Практика	51
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы магистратуры		120

К обязательной части программы 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, включаются в обязательную часть программы магистратуры и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 20 процентов общего объема программы магистратуры

В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входят:

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

Университет 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.

3.2 Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса

Все указанные в подразделе 3.2 документы разрабатываются в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки и локальными актами ФГБОУ ВО «ВВГУ», входят в состав ОПОП и прилагаются к её описательной части.

3.2.1 Компетентностная модель выпускника

Компетентностная модель выпускника – документ, отражающий совокупность планируемых результатов освоения ОПОП и включающий перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, соотнесенных с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций и запланированными результатами обучения по дисциплинам (модулям) и практикам.

3.2.2 Календарный учебный график и учебный план

Учебный план - документ, который определяет перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний (промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации) обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности их изучения и распределения по периодам обучения.

Календарный учебный график - структурный элемент учебного плана ОПОП, который отражает все периоды учебной деятельности студента и каникул за весь срок обучения, их распределение по годам.

3.2.3 Рабочие программы дисциплин (модулей), включая оценочные средства

Рабочая программа учебной дисциплины – учебно-методический нормативный документ, определяющий цели, место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО, ее общий объем в зачетных единицах, объем контактной работы и самостоятельной работы студентов в академических часах, планируемые результаты освоения содержания дисциплины (модуля) в терминах компетенций, формы текущей и промежуточной аттестации, оценочные средства, перечень учебно-методического обеспечения и материально-технической базы, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). Рабочие программы для всех дисциплин (модулей), включая элективные и факультативные дисциплины, а также оценочные средства по дисциплинам (модулям) разрабатываются ППС кафедр, за которыми закреплены дисциплины.

3.2.4 Рабочие программы практик, включая оценочные средства

Рабочая программа практики – учебно-методический нормативный документ, определяющий объем, содержание и порядок организации обучения студентов в условиях реальной профессиональной деятельности, соответствующей профилю подготовки, а также способы контроля результатов прохождения практики с помощью разработанных оценочных средств. Рабочая программа практики регламентирует деятельность руководителей практики и обучающихся в ходе прохождения конкретного вида практики.

3.2.5 Программа государственной итоговой аттестации, включая оценочные средства

Программа государственной итоговой аттестации — учебно-методический нормативный документ, включающий в себя программу государственного экзамена, требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускных квалификационных работ, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций.

3.2.6 Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса

К ОПОП прилагаются учебно-методические материалы, разработанные по дисциплинам (модулям) учебного плана и практикам (авторский курс лекций; учебно-методические рекомендации по работе с учебной и научной литературой; сборник задач (упражнений); сборник контрольных заданий, содержащий типовые контрольные задания для проверки знаний; учебно-методические пособия для обеспечения самостоятельной работы студентов; учебно-методические указания по подготовке и (или) выполнению практических и лабораторных работ; перечень вопросов (заданий) для проверки готовности студентов к выполнению различных видов работ; учебно-методические указания по выполнению письменных работ, предусмотренных по дисциплинам (конспектов, докладов, обзоров, рефератов, эссе, тестовых заданий, а также контрольных и курсовых); учебно-методические указания по выполнению групповых, проектных, творческих заданий; справочные материалы), перечень разработанных электронных учебных курсов, размещенных в учебной среде Moodle. Методические материалы доступны обучающимся в электронной информационно-образовательной среде вуза.

3.2.7 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы разрабатываются с целью приобщения обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в обществе, достижения обучающимися результатов личностного роста.

Рабочая программа воспитания определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы университета (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы средства и методы воспитания, планируемые результаты), разрабатывается и прилагается к описательной части образовательной программы.

Календарный план воспитательной работы конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся университетом и в которых обучающиеся принимают участие.

4 Условия реализации ОПОП

Условия реализации образовательной программы полностью соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

4.1 Общесистемные условия реализации ОПОП

ФГБОУ ВО «ВВГУ» располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВВГУ» обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

При реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

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

4.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП

ФГБОУ ВО «ВВГУ» располагает помещениями, которые представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

На компьютерах, включенных в единую локальную сеть, установлено необходимое лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение (ПО), в том числе отечественного производства. Состав ПО определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Каждому обучающемуся в течение всего периода обучения обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

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

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья входы в учебные корпуса оборудованы пандусами, беспроводными системами вызова помощи, табличками - указателями, выполненными рельефно-точечным шрифтом Брайля на контрастном фоне; дверные проемы имеют ширину не менее 0.9 м., нижние и верхние ступени лестниц маркированы контрастной лентой; стеклянные двери оборудованы желтыми кругами; имеется возможность подъезда автомобильного транспорта ко входам в здания, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов. На объекте осуществляется сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья студентами-волонтерами, оказывается содействие при входе и выходе. В учебных корпусах ширина коридоров и переходов составляет не менее 2.0 м; помещения имеют подходы к различному оборудованию и мебели с учетом диаметра зоны для самостоятельного разворота инвалида на кресле-коляске не менее 1.4 м; в наличии имеется мобильный подъемник – ступенькоход на гусеничном ходу SHERPA-902 для передвижения инвалидов – колясочников по лестничным пролетам. В учебных корпусах

имеются универсальные туалетные комнаты для маломобильных студентов, оборудованные поручнями, штангами, специализированным сантехническим оборудованием. Здания оснащены противопожарной звуковой сигнализацией, информационными табло с тактильной (пространственно-рельефной) информацией, необходимыми табличками и указателями. Пульты пожарной охраны выведены на посты наблюдения.

4.3 Кадровое обеспечение ОПОП

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками ФГБОУ ВО «ВВГУ», а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП на иных условиях. Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), что соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки.

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), что соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), что соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляет научно-педагогический работник, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющий самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующий в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющий ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющий ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

4.4 Финансовые условия реализации ОПОП

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

4.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

С целью контроля и совершенствования качества основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль Экология и охрана окружающей среды, проводятся внешние и внутренние процедуры оценки и признания качества ОПОП.

К основным процедурам внешней оценки и признания качества ОПОП относятся:

- государственная и общественно-профессиональная аккредитация образовательной деятельности;
- экспертиза ОПОП и её элементов работодателями.

Основными процедурами внутренней оценки качества ОПОП являются:

- промежуточная аттестация обучающихся, проведение входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля), анализ портфолио учебных и внеучебных достижений студентов, проведение олимпиад и других конкурсных мероприятий, государственная итоговая аттестация выпускников;
- самообследование и внутренний аудит образовательной программы, включающий анкетирование работодателей, педагогических работников и студентов, оценку качества ресурсного обеспечения образовательной деятельности, мониторинг уровня квалификации педагогических работников, анализ показателей трудоустройства выпускников и т.п.
- мониторинг и периодическая оценка качества содержания ОПОП, которое ежегодно обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, а также в случае изменений действующего законодательства РФ в сфере образования.