	МИНОБРНАУКИ РОССИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
	«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»
	<i>Международный институт туризма и гостеприимства</i>
	<i>Кафедра туризма и экологии</i>



УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета ВГУЭС

протокол 18.06.2019 № 9

Ректор  Т.В. Терентьева

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

05.04.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки

Экология и охрана окружающей среды

Квалификация

Магистр

Программа академической магистратуры

Форма обучения

заочная


Владивосток 2019

Члены рабочей группы по разработке ОПОП: канд. биол. наук, доцент Иваненко Наталья Владимировна
д-р биол. наук, ст. н. с. Якименко Людмила Владимировна
д-р геогр. наук, ст. н. с. Пушкарь Владимир Степанович
(степень, звание, фамилия, имя, отчество составителей)

ОПОП рассмотрена и принята на заседании кафедры туризма и экологии
Международного института туризма и гостеприимства

Протокол заседания кафедры
от «28» мая 20 19 г. № 11

Директор института


(подпись)

Г.А. Гомилевская
(И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Директор департамента учебной
и воспитательной работы


(подпись)

Ю.Г. Чебова
(И.О. Фамилия)

Рецензенты

Заместитель генерального директора
ООО «ПримЭКОаудит»




(подпись, печать)

В.П. Шалякина
(И.О. Фамилия)

Заместитель директора
ООО «Центр экологического
проектирования «Эко-Дв-Проект»



(подпись, печать)

А.Е.Алексеевская
(И.О. Фамилия)

Компоненты ОПОП

- 1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы
 - 1.1 Общие положения
 - 1.2 Характеристика основной профессиональной образовательной программы
 - 1.2.1 Цель ОПОП
 - 1.2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы
 - 1.2.3 Формы обучения
 - 1.2.4 Срок получения образования
 - 1.2.5 Объем программы
 - 1.2.6 Образовательные технологии
 - 1.2.7 Квалификация, присваиваемая выпускникам
 - 1.2.8 Язык, на котором реализуется ОПОП
 - 1.2.9 Характеристика профессиональной деятельности выпускника
 - 1.2.9.1 Область профессиональной деятельности выпускника
 - 1.2.9.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника
 - 1.2.9.3 Виды профессиональной деятельности выпускника
 - 1.2.9.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника
 - 1.2.10 Планируемые результаты освоения ОПОП
 - 1.2.11 Структура ОПОП
 - 1.2.12 Требования к условиям реализации ОПОП
 - 1.2.12.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы
 - 1.2.12.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы
- 2 Компетентностная модель выпускника
- 3 Учебный план
- 4 Рабочие программы дисциплин, включая фонды оценочных средств
- 5 Программы практик, включая фонды оценочных средств
- 6 Программа государственной итоговой аттестации, включая фонды оценочных средств
- 7 Договоры о базах практик (договоры о комплексном сотрудничестве с организациями)
- 8 Другие методические материалы по дисциплинам

1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

1.1 Общие положения

1.1.1 Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) магистратуры, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса» (далее – ВГУЭС) по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» профиль подготовки «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.

1.1.2 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 по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» (уровень магистратуры), утвержден приказом Минобрнауки России от 23 сентября 2015 г. № 1041;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержден приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301;

- 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;

- нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав ВГУЭС, утвержден приказом Минобрнауки России от 16.11.2018 № 965;

- локальные нормативные акты ВГУЭС.

1.2 Характеристика ОПОП

1.2.1 **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, готовности к научно-исследовательской и научно-производственной работе в области управления природопользованием, руководства и принятия природоохранных управленческих решений на основе конкретных ситуаций.

1.2.2 **Требования к уровню подготовки**, необходимому для освоения программы магистратуры.

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

1.2.3 **Формы обучения.** Обучение по программе осуществляется в очной форме обучения.

1.2.4 **Срок получения образования** по программе 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 обу-

чения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения;

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

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

Объем программы реализуемый за один учебный год составляет:

- в очной форме обучения – 60 з.е.;

Объем программы за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не более 75 з.е.

1.2.6 Образовательные технологии. При реализации ОПОП сочетаются традиционное, электронное и смешанное обучение, применяются компьютерные технологии (интернет-платформы, интернет-сервисы, электронные информационные и образовательные ресурсы), активные и интерактивные методы обучения (проектная деятельность, дискуссии, круглые столы, деловые игры, решение ситуационных задач, кейс-технологии)

1.2.7 Квалификация, присваиваемая выпускникам

По окончании обучения по программе выпускникам присваивается квалификация магистр.

1.2.8 Язык, на котором реализуется ОПОП, – русский.

1.2.9 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

1.2.9.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает в себя:

- проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, маркетинговые, консалтинговые, экономические, юридические, обучающие, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, компании, институты в сфере экологии и природопользования;

- общеобразовательные организации, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования.

1.2.9.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

- природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;

- образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях.

1.2.9.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

При разработке и реализации программы кафедра ориентируется на конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов университета.

Виды профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа: научно-исследовательская, педагогическая и проектно-производственная виды профессиональной деятельности.

Основные виды: научно-исследовательская, педагогическая.

1.2.9.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, выпускник должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

Научно-исследовательская деятельность: определение проблем, задач и методов научного исследования; получение новой информации на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщение полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулирова-

ние выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований; проведение комплексных исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных экологических проблем, разработка рекомендаций по их разрешению; оценка состояния, устойчивости и прогноз развития природных комплексов; оценка состояния здоровья населения и основных демографических тенденций региона по имеющимся статистическим отчетным данным.

Педагогическая деятельность: педагогическая работа в образовательных организациях; учебно-методическая деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития; консультации преподавателей по содержанию экологического образования.

Проектно-производственная деятельность: проектирование типовых природоохранных мероприятий; проведение оценки воздействий планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду; выполнение экологического мониторинга; анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов, управление природопользованием; выявление и диагностика проблем охраны природы, разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды; управление отходами производства.

1.2.10 Планируемые результаты освоения ОПОП

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

владением знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени (ОПК-1);

способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности (ОПК-3);

способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения (ОПК-4);

способностью к активной социальной мобильности (ОПК-5);

владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей (ОПК-6);

способностью использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом (ОПК-7);

готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-8);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-9);

Научно-исследовательская деятельность:

способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные

результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований (ПК-1);

способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры (ПК-2);

владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов, и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (ПК-3);

способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4);

Проектно-производственная деятельность:

способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду (ПК-5);

способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития (ПК-6);

способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами (ПК-7);

Педагогическая деятельность:

владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития (ПК-10).

1.2.11 Структура ОПОП

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

1.2.12 Требования к условиям реализации ОПОП

1.2.12.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет не менее 60 процентов, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет не менее 70 процентов, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры составляет не менее 20 %, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

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

Руководителем ОПОП по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» профиль «Экология и охрана окружающей среды» является Иваненко Наталья Владимировна, кандидат биологических наук, доцент. Н.В. Иваненко – автор более 50 научных и учебно-методических трудов, является соавтором трех коллективных монографий.

1.2.12.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, программы

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде ВГУЭС. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

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.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах.

Перечень помещений включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа оснащены специализированной учебной мебелью, доской учебной маркерной, мультимедийной трибуной, проектором, экраном, акустической системой. Перечень установленного лицензионного программного обеспечения: Microsoft OfficeProPlus 2010 Education, Adobe Reader, Google Chrom.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены: ученические столы, стулья, стол и стул для преподавателя, доска учебная маркерная, мультимедийная установка и экран, ноутбук. Перечень установленного лицензионного программного обеспечения: Microsoft OfficeProPlus 2010 Education, Adobe Reader, Google Chrom.

Компьютерные классы оснащены: сетевой терминал – 32 шт., мультимедийный проектор, экран, доска учебная, информационный стенд. Перечень установленного лицензионного программного обеспечения: Microsoft OfficeProPlus 2013 Education, СПС Консультант-Плюс: Версия Проф), Adobe Acrobat Reader DC, Yandex, Google Chrome, Internet Explorer, Программные продукты серии «Эколог» (разработаны фирмой «Интеграл»). Программный лабораторный комплекс "Безопасность жизнедеятельности и охрана труда".

Лингафонный кабинет оснащен: мультимедийный комплект (проектор CASIO XJ-V2, экран LUMIEN Eco Picture) – 1 шт., персональный компьютер Lenovo ThinkCentre – 25 шт., наушники Sanako SLHO7 – 25 шт., колонки Microlab 2.0 SOLO4C – 1 шт., стол – 25 шт., стул – 25 шт. Перечень установленного лицензионного программного обеспечения: Microsoft OfficeProPlus 2010 Education, ДИАЛОГ-Nibelung 3.8.0.1

Лаборатория компьютерной графики оснащена: компьютерный стол - 21 шт, стул - 21 шт. графическая станция - 20 шт, графический планшет - 1 шт, мультимедийный проектор - 1 шт, экран для мультимедиа- 1 шт, маркерная доска - 1 шт, стол преподавателя -1 шт. Перечень установленного лицензионного программного обеспечения: Microsoft OfficeProPlus 2013 Education, CorelDRAW Graphics Ste 2017 Edu Lic (Single User) CorelDRAW GS X7, CorelDRAW Graphics Suite 2018 Education License (Single User), Adobe Creative Cloud, САПР Ассист Assyst CAD/LAY - workstation, including all add ons, V-Ray Educational license for 3ds max, комплект подсистем студенческой версии САПР "ГРАЦИЯ", бизнес-курс (Версия 1.4), Substance Painter2 Academic Licenses, Autodesk Maya 2018, Autodesk Fusion 360, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader, Autodesk 3ds Max 2018, Autodesk AutoCAD 2018 – Русский,

Microsoft Visual C++ 2017.

Лаборатория химии оснащена: стол лабораторный островной-7 шт. стол лабораторный низкий-2 шт. стол лабораторный пристенный - 4 шт. стол письменный-2 шт. стол-мойка - 1 шт. стол для весов-2 шт. стол компьютерный-1 шт. стул лабораторный -40 шт. шкаф вытяжной-2 шт. шкаф для химической посуды-4 шт. шкаф для хранения кислот и щелочей-1 шт. доска аудиторная-1 шт. доска поворотная-1 шт. холодильник "Бирюса"-1 шт. дистиллятор ДЭ-4-1 шт. весы аналитические OHAUS AR 2140 210 гр-1 шт. иономер И-500 -1 шт. иономер И-160 МИ-1 шт. сушильный шкаф ШСВл-80-1 шт. шейкер KS 501 КА-1 шт. спектрофотометр Юнико 1201-1 шт. мешалка магнитная ПЭ-2 шт. плита нагревательная КА С-MAG HP 10-1 шт. электроплитка лабораторная-5 шт. Набор буров почвенных Эндельмана - 1 шт. Сита лабораторные почвенные - 2 шт.; колонка для ионообменной очистки сточных вод - 4 шт. Микроскоп " МБС-10"-2 шт. Микроскоп "Микмед-5"-1 шт, Микроскоп Биомед 2-3 шт.

Препараторские оснащены:

"Ассистент СИУ VI" шумомер, анализатор спектра в диапазоне: инфразвук, звук, ультразвук, виброметр - 1 шт. Шкаф вытяжной; печь муфельная "СНОЛ-7,2/1100"-1 шт. бидистиллятор LWD-3005D-1 шт. шт.

Шкаф вытяжной -1 шт. стол-мойка- 1 шт. холодильник "Бирюса"-1 шт. Индикатор радиоактивности "Радек"-6 шт. барометр-2 шт.; нитратомер -4 шт. анализатор "Эксперт-001-ХПК-БПК"-1 шт. фотометр-флюориметр "Эксперт-003"-1 шт. аспиратор АМ-0059-1 шт. весы CAS MW-300T-1 шт. сушилка ПЭ-2000-1 шт. барометр-2 шт. монитор облачный-1 шт. стол - 1 шт., стул - 1 шт.

Методический фонд оснащен: стеллажи металлические для хранения - 9 шт., стол - 1 шт., стул - 1 шт.

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Библиотечный фонд ВГУЭС укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

ВГУЭС обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры.

Обучающимся 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 подлежит ежегодному обновлению.

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

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья во ВГУЭС все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

2 Компетентностная модель выпускника

Компетентностная модель выпускника, утвержденная на заседании выпускающей кафедры и подписанная заведующим кафедрой, является самостоятельным документом, составной частью ОПОП, и прилагается к ней.

3 Учебный план

Учебный план, состоит из следующих структурных элементов: титульный лист, календарный учебный график, учебный план, таблица соответствия компетенций блокам и дисциплинам учебного плана.

Формируется из ИС «Управление учебным процессом» на каждую форму обучения и на каждый год набора, распечатывается через систему отчетов ВГУЭС (отчет «Календарный график и план для ОПОП»), утверждается в соответствии с действующим локальным актом.

4 Рабочие программы дисциплин, включая фонды оценочных средств

Рабочие программы для всех дисциплин (модулей) учебного плана, а также фонды оценочных средств по данным дисциплинам (модулям) разрабатываются кафедрами, за которыми закреплены дисциплины, утверждаются и размещаются в соответствии с требованиями локального акта. Утвержденный вариант прилагается к ОПОП.

5 Программы практик, включая фонды оценочных средств

Программы практик, а также фонды оценочных средств по практикам разрабатываются, утверждаются и размещаются в соответствии с требованиями локального акта. Утвержденный вариант прилагается к ОПОП.

6 Программа государственной итоговой аттестации, включая фонды оценочных средств

Программа государственной итоговой аттестации, включая перечень тем выпускных квалификационных работ, а также фонды оценочных средств разрабатываются, утверждаются и размещаются в соответствии с требованиями локального акта. Утвержденный вариант прилагается к ОПОП.

7 Договоры о базах практик (договоры о комплексном сотрудничестве с организациями)

К ОПОП прилагаются договоры о комплексном сотрудничестве с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым студентами в рамках ОПОП.

8 Другие методические материалы по дисциплинам

К ОПОП прилагаются все учебно-методические материалы, разработанные по дисциплинам учебного плана.