

**Аннотация основной образовательной программы по направлению
05.03.06 «Экология и природопользование»**
Профиль *«Исследование природных систем, экологический мониторинг и
рациональное природопользование»*

Квалификация – бакалавр
Нормативный срок освоения – 4 года

Аннотация основной профессиональной образовательной программы

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль *«Исследование природных систем, экологический мониторинг и рациональное природопользование»*, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 августа 2020 г. №894.

Направленность ОПОП ориентирована на образовательную и научную области (сферы) профессиональной деятельности, сферу мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды; нормирования в области охраны окружающей среды; оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы; охраны природы и охраны окружающей среды, предотвращения и ликвидации загрязнений, рационального природопользования, экологической безопасности, экологического менеджмента и аудита; экологического надзора и контроля.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников, освоивших данную ОПОП:

- научно-исследовательский,
- контрольно-надзорный,
- экспертно-аналитический.

Задачи профессиональной деятельности:

- участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и других наук об окружающей среде, в научных, научно-производственных организациях и организациях,

- осуществляющих образовательную деятельность, в том числе лабораторных и полевых натурных исследований;
- оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения;
 - эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов;
 - экологическая реабилитация нарушенных природных геосистем;
 - контроль, мониторинг экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;
 - повышение эффективности природоохранной деятельности.

Направленность программы определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения ОПОП. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: бакалавр.

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде аннотации образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы ГИА, включающих оценочные средства и методические материалы, сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса, а также рабочую программу воспитания, календарного плана воспитательной работы.

2. Нормативная база для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 августа 2020 г. №894;
- приказ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1258 (ред. от 17.08.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими

образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- профессиональные стандарты, утвержденные приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации;

- приказ Рособнадзора от 14.08.2020 № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации» (зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2020 № 60867);

- приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» МР-ДВФУ-844/2-2021 9 из 50 (вместе с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ);

- нормативные документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Министерства образования и науки Российской Федерации), Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;

- Устав и локальные нормативные акты и документы ДВФУ.

3. Термины, определения, обозначения, сокращения

ВО – высшее образование;

ВСП – выпускающее структурное подразделение;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДОТ – дистанционные образовательные технологии;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОПОП (ОП) – основная профессиональная образовательная программа;

ОС ВО ДВФУ – образовательный стандарт высшего образования, самостоятельно устанавливаемый ДВФУ;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПК – профессиональные компетенции;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ПСК – профессионально-специализированные компетенции;

РПД – рабочая программа дисциплины;

СПК – специальные профессиональные компетенции;
УК – универсальные компетенции;
УПК – универсальные профессиональные компетенции;
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

4. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы

Образовательная цель программы направления 05.03.06 Экология и природопользование, профиль *«Исследование природных систем, экологический мониторинг и рациональное природопользование»* - развитие у студентов личностных качеств и понимания приоритета общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности, воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье, а также формирование универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС с учетом особенностей научной экологической школы ДВФУ и потребностями рынка труда, обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области экологии и природопользования.

Задачами ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль *«Исследование природных систем, экологический мониторинг и рациональное природопользование»* является подготовка нового поколения выпускников:

– владеющих знаниями и навыками в области общей и прикладной экологии, пониманием характеристик и функционирования природных систем и проявления адаптационных способностей к факторам среды на разных уровнях организации живого (генном, внутриклеточном, внутриорганизменном, популяционном, биоценоотическом, экосистемном, биосферном);

- способных изучать состав, структуру и функционирование живых систем, осуществлять экологический мониторинг, проводить биологическую и химическую оценку качества среды, осуществлять химический анализ вредных выбросов в окружающую среду, геохимические исследования, работать в полевых, аналитических и экспериментальных лабораторных условиях, обрабатывать и анализировать производственную, полевую и лабораторную экологическую информацию, методами составления

экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия;

- знающих и способных применять базовые методики и технологии восстановления природных систем;

- готовых осуществлять контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности организацией;

- способных осуществлять разработку и проведение мероприятий по экологическому мониторингу и повышению эффективности природоохранной деятельности организации.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский,
- экспертно-аналитический,
- контрольно-надзорный.

5. Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки

Нормативный срок освоения ОПОП по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль *«Исследование природных систем, экологический мониторинг и рациональное природопользование»* составляет 4 года для очной формы обучения.

Общая трудоемкость освоения основной образовательной программы для очной формы обучения составляет 240 зачетных единиц (60 зачетных единиц за учебный год).

6. Область профессиональной деятельности

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

-рыбоводство и рыболовство (специалист по водным биоресурсам и аквакультуре);

- сквозные виды профессиональной деятельности (специалист по экологической безопасности (в промышленности)).

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.

7. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, являются: научные исследования в области экологии, природопользования, охраны природы, экологической безопасности, рациональное природопользование, проведение мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, здоровье населения, программы устойчивого развития на всех уровнях, природно-хозяйственные, природные и природно-антропогенные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях; техногенные объекты в окружающей среде; средства и способы, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду, мероприятия по защите окружающей среды от негативных воздействий.

Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
научно-исследовательский	Участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и других наук об окружающей среде, в научных, научно-производственных	Научные исследования в области экологии, природопользования, охраны природы, экологической безопасности
экспертно-аналитический	Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов; экологическая реабилитация	Рациональное природопользование, экологическая безопасность, проведение мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, здоровье населения, программы устойчивого развития на всех уровнях
контрольно-надзорный	Контроль, мониторинг экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности Повышение эффективности природоохранной деятельности	природно-хозяйственные, инженерно-экологические, производственные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях; техногенные объекты в окружающей среде; средства и способы, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду; проведение мероприятий по защите окружающей среды от негативных

Перечень профессиональных стандартов:

- профессиональный стандарт Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре, утвержденный приказом Минтруда РФ от 8 октября 2020 года N 714н;

- профессиональный стандарт Специалист по экологической безопасности (в промышленности), утвержденный приказом Минтруда РФ от 7 сентября 2020 года N 569н.

ОПОП реализуется ДВФУ самостоятельно.

8. Требования к результатам освоения ОПОП

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Определяет роль и значение информации, информатизации общества, информационных технологий, использует теоретические основы информационных процессов преобразования информации	Знает: значение информации, информатизации общества, информационных технологий, основные понятия и определения теории информации Умеет: систематизировать информацию, применять методы преобразования информации, заложенные в современных программных средствах Владеет: навыками создания, накопления и обработки информации
		УК-1.2 Выбирает современные технические и программные средства и методы поиска, обобщения, обработки и передачи информации при создании документов различных типов, современные программные средства создания и редактирования документов, страниц сайтов, баз данных	Знает: современные технические и программные средства поиска, обработки, и передачи информации, основные направления их развития Умеет: правильно использовать современные программные средства работы с документами различных типов, создавать их и редактировать Владеет: навыками создания и редактирования документов разных типов, страниц сайтов, баз данных с помощью выбранных современных технических и программных средств
		УК-1.3 Применяет методики поиска, сбора и обработки информации с помощью современных компьютерных технологий, системный подход при работе с информацией в	Знает: основные способы и методы получения информации из современных информационных источников Умеет: решать задачи поиска и сортировки информации,

		глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах, основы технологии создания баз данных для решения поставленных задач	осуществлять ее анализ и синтез, применять физические принципы хранения информации, обрабатывать данные и создавать документы разных типов для хранения информации Владеет: навыками использования современных информационных ресурсов при поиске информации в сети интернет, обработки и выбора информации, необходимой для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК -2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм УК-2.3 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	Знает: какой круг задач необходимо выполнить в рамках поставленных целей и их взаимосвязь Умеет: определять круг задач в рамках поставленной цели, определять связь между ними Владеет: навыками вывода задач из поставленной цели, определения связи между ними Знает: требования к реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений Умеет: планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений Владеет: навыками планирования реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений Знает: основные требования предъявляемые к результатам проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования Умеет: правильно намечать возможности по достижению результатов проекта, предлагать возможности их совершенствования Владеет: навыками выделения результатов проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие	УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Знает: роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели Умеет: организовать деятельность в рамках роли в социальном взаимодействии и

	<p>реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.2 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды</p> <p>УК-3.3 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат</p>	<p>командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели Владеет: навыками реализации роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p> <p>Знает: структуру процесса обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды Умеет: умением осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды Владеет: навыками обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды</p> <p>Знает: требования к нормам и установленным правилам командной работы; несет личную ответственность за результат Умеет: соблюдать нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат Владеет: навыками по поддержанию и транслированию норм и установленных правил командной работы; несет личную ответственность за результат</p>
<p>Коммуникация</p>	<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1 Способность использовать изученные лексические единицы в ситуациях повседневного-бытового, социально-культурного и делового общения на английском языке</p> <p>УК-4.2 Способность распознавать и употреблять изученные грамматические категории и конструкции для осуществления межкультурного общения на английском языке</p> <p>УК-4.3 Способность строить высказывания, применяя</p>	<p>Знает: Знает основные лексические единицы Умеет: Умеет использовать изученные лексические единицы Владеет: Владеет навыками использования изученных лексических единиц в ситуациях повседневного-бытового, социально-культурного и делового общения на иностранном языке</p> <p>Знает: Знает основные грамматические категории и конструкции Умеет: Умеет распознавать изученные грамматические категории и конструкции Владеет: Владеет навыками употребления изученных грамматических категорий и конструкций для осуществления межкультурного общения на иностранном языке</p> <p>Знает: Знает основные принципы построения высказываний</p>

		<p>изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка</p> <p>УК-4.4 Умение составлять и представлять в письменной форме в соответствии с требованиями к оформлению официально-деловые и академические тексты на русском языке: реферат, аннотацию, эссе, резюме, заявление, деловое письмо</p> <p>УК-4.5 Способность на основе полученных знаний и умений участвовать в дискуссии, создавать и представлять аудитории публичные устные выступления разных жанров</p>	<p>Умеет: Умеет строить высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы</p> <p>Владеет: Владеет навыками построения высказываний, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами иностранного языка</p> <p>Знает: основные принципы составления и оформления академических текстов и официальных документов</p> <p>Умеет: создавать письменный текст в соответствии с коммуникативными целями и задачами, оформлять его в соответствии с нормами современного русского литературного языка, формальными требованиями к структуре и жанру.</p> <p>Владеет: навыками составления письменных текстов различных жанров: реферата, аннотации, эссе, резюме, заявления, делового письма</p> <p>Знает: основные положения риторики и правила подготовки устного выступления, основные принципы и законы эффективной коммуникации.</p> <p>Умеет: оформлять устный текст в соответствии с нормами современного русского литературного языка, формальными требованиями и риторическими принципами, свободно пользоваться речевыми средствами книжных стилей современного русского языка</p> <p>Владеет: основными навыками ораторского мастерства: подготовки и осуществления устных публичных выступлений различных типов и жанров (информирующее, убеждающее, протокольно-этикетное и т.д.), ведения конструктивной дискуссии</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в	УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе научного исторического знания	<ul style="list-style-type: none"> • перечисляет основные теории исторического процесса; • называет основные этапы истории; • характеризует причины исторических процессов на различных этапах истории;

	<p>социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.2 Объясняет особенности культурного многообразия общества в соответствии с научным историческим знанием</p> <p>УК-5.3 Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия в историческом контексте</p> <p>УК-5.4 Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>УК-5.5 Осуществляет межкультурное взаимодействие с помощью общих и специальных философских методов построения межкультурной коммуникации с учетом поставленных целей деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> • выделяет основные этапы исторического пути России, способен обосновать как общеисторические закономерности, так и особенные черты развития России на разных этапах истории; • характеризует роль и место России в мировой истории; • анализирует и сопоставляет исторические факты, процессы, явления <ul style="list-style-type: none"> • объясняет роль исторических знаний в жизни современного общества, уважительно относится к историко-культурному наследию России и мира; • ведет аргументированную дискуссию с опорой на исторические примеры; • находит и использует информацию об историческом разнообразии и социокультурных особенностях моделей общественного развития <p>Знает философские основания и историю становления системного рефлексивного мышления, позволяющего воспринимать межкультурное разнообразие общества.</p> <p>Умеет использовать техники системного рефлексивного мышления для восприятия и описания межкультурного разнообразия общества.</p> <p>Владет навыками для восприятия социально-исторического, этического и философского контекста ситуации межкультурного взаимодействия.</p> <p>Знает принципы общих и специальных философских методов построения межкультурной коммуникации на основании рефлексивного мышления.</p> <p>Умеет применять общие и специальные философские методы для построения межкультурной коммуникации в рамках современного общества.</p> <p>Владет навыками межкультурной коммуникации с позиции философского знания, общих и специальных методов</p>
--	---	---	---

		<p>УК-5.6 Формирует и поддерживает способы интеграции участников межкультурного взаимодействия с учетом оснований их различий и общности, этического и философского контекстов</p>	<p>восприятия иного культурного опыта.</p> <p>Знает историю формирования различий этического и философского контекстов межкультурного взаимодействия в современном обществе.</p> <p>Умеет использовать техники построения интеграционных связей межкультурного взаимодействия.</p> <p>Владеет навыками поддержания интеграционного взаимодействия на основании техник системного рефлексивного мышления.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Формулирует основные принципы самоорганизации и саморазвития; выделяет основные этапы своей образовательной деятельности</p> <p>УК-6.2 Планирует собственное время; определяет стратегические, тактические и оперативные задачи</p> <p>УК-6.3 Проектирует траекторию личностного и профессионального развития</p>	<p>Знает: особенности самоорганизации и саморазвития личности; сущность образовательной деятельности</p> <p>Умеет: определять основные принципы самоорганизации и саморазвития</p> <p>Владеет: навыками формулировки этапов своей образовательной деятельности</p> <p>Знает: особенности стратегических, тактических и оперативных задач; специфику программы образовательной деятельности</p> <p>Умеет: планировать собственное время</p> <p>Владеет: навыками создания программы образовательной деятельности</p> <p>Знает: особенности личностного и профессионального развития; сущность траектории развития личности</p> <p>Умеет: выделять этапы личностного и профессионального развития</p> <p>Владеет: навыками проектирования личностного и профессионального развития</p>
	<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной</p>	<p>УК-7.1 Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного</p>	<p>Знает: значение роли физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности.</p>

	<p>социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности</p> <p>УК-7.2 Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности</p> <p>УК-7.3 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями</p>	<p>Умеет: организовать самостоятельные занятия по физической культуре.</p> <p>Владеет: навыками планирования двигательного режима с учетом профессиональной деятельности</p> <p>Знает: средства и методы самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности</p> <p>Умеет: применять основные методы самоконтроля в процессе занятий физической культурой и спортом</p> <p>Владеет: способностью определять самочувствие, уровень развития физических качеств и двигательных навыков</p> <p>Знает: основные положения теории и методики физической культуры и спорта</p> <p>Умеет: обеспечивать сохранение и укрепление индивидуального здоровья с помощью основных двигательных действий и базовых видов спорта</p> <p>Владеет: технологиями планирования физического совершенствования и способами занятий разнообразными видами двигательной деятельности</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении</p>	<p>УК-8.1 Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>УК-8.2 Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества</p>	<p>Знает: характеристику и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их воздействия</p> <p>Умеет: устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальный риск</p> <p>Владеет: методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных последствий их воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Знает: принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей</p> <p>Умеет: выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях.</p>

	<p>чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.3 Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов</p>	<p>Владет: инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p> <p>Знает: основные мероприятия, необходимые для защиты человека от опасных и вредных производственных факторов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов</p> <p>Умеет: разрабатывать мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности объекта защиты в условиях реализации опасностей.</p> <p>Владет: способностью самостоятельно разработать и обосновать мероприятия для защиты человека в конкретных условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>
<p>Инклюзивная компетентность</p>	<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>УК-9.1 Применяет принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>УК-9.2 Взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>Знает: об основных принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>Умеет: организовать взаимодействие с учетом принципов недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности,</p> <p>Владет: навыками взаимодействия с учетом принципов недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>Знает: особенности взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах</p>

		<p>УК-9.3 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p>	<p>Умеет: организовать взаимодействие с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах Владеет: навыками организации взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах</p> <p>Знает: особенности планирования и осуществления профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <p>Умеет: планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <p>Владеет: навыками планирования и реализации профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-10.1 Интерпретирует поведение субъектов экономики в терминах экономической теории</p> <p>УК-10.2 Собирает, анализирует и интерпретирует информацию об экономических процессах на микро- и макроуровне</p> <p>УК-10.3 Применяет модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Знает: основные закономерности экономической жизни общества, способы решения базовых экономических проблем в рамках экономических систем различных типов</p> <p>Умеет: выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций на микроуровне, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты</p>
<p>Гражданская позиция</p>	<p>УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p>	<p>Знает: сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями.</p> <p>Умеет: анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p> <p>Владеет: навыками работы с</p>

		<p>УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе</p> <p>УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>	<p>законодательными и другими нормативными правовыми актами, регулирующих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности.</p> <p>Знает: методы, способы и средства воздействия на участников общественных отношений по формированию нетерпимого отношения к проявлениям правового нигилизма, в том числе к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и др.</p> <p>Умеет: реализовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и мероприятия по правовому воспитанию и профилактике правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.</p> <p>Владет: навыками формирования гражданской позиции и правосознания, обеспечивающие предотвращение правового нигилизма, противодействие коррупции, экстремизму и терроризму и др.</p> <p>Знает: действующее законодательство и нормы, регулирующие общественное взаимодействие на основе нетерпимого отношения к коррупции</p> <p>Умеет: участвовать в общественных отношениях на основе нетерпимого отношения к коррупции</p> <p>Владет: навыками навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>
--	--	--	---

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций (при наличии)	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения компетенции	
--	---	-----------------------------------	--

<p>Математическая и естественнонаучная подготовка</p>	<p>ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования</p>	<p>ОПК-1.1 Использует полученные знания фундаментальных разделов наук о Земле в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.2 Решает задачи в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК-1.3 Применяет математические и естественнонаучные знания для решения экологических задач</p>	<p>Знает: фундаментальные разделы наук о Земле Умеет: применять нужные знания в профессиональной деятельности Владеет: навыками решения профессиональных задач с применением базовых знаний наук о Земле</p> <p>Знает: основную проблематику профессиональных задач своей области Умеет: выбрать способ решения профессиональной задачи Владеет: навыками решения профессиональных задач</p> <p>Знает: основные математические и естественнонаучные методы решения практических задач Умеет: сделать необходимые расчеты и обоснования для решения экологических задач Владеет: опытом применения математических и естественнонаучных подходов в профессиональной деятельности</p>
<p>Фундаментальные основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Применяет теоретические знания в области экологии, геоэкологии, природопользования при решении профессиональных задач</p> <p>ОПК-2.2 Планирует мероприятия природоохранной сферы</p>	<p>Знает: теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования Умеет: выбрать и применить необходимые знания для решения профессиональных задач Владеет: информацией об актуальных направлениях исследований и современных методах в профессиональной деятельности эколога</p> <p>Знает: основы природопользования и природоохранной деятельности Умеет: обосновать и спланировать природоохранные мероприятия Владеет: навыками организации и участия в</p>

		<p>ОПК-2.3 Работает с современной литературой в области экологии, геоэкологии, природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>природоохранных мероприятиях</p> <p>Знает: современную литературу в области экологии, геоэкологии, природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>Умеет: составить информационный обзор по проблеме</p> <p>Владеет: навыками работы с электронно-библиотечными системами</p>
<p>ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 Применяет базовые методы экологических исследований при решении профессиональных задач</p> <p>ОПК-3.2 Анализирует и выбирает конкретные методы и технологии исследования для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3 Проводит собственные экологические исследования</p>	<p>Знает: основные методы экологических исследований</p> <p>Умеет: применять адекватные методы, необходимые для решения конкретных профессиональных задач</p> <p>Владеет: опытом применения адекватных методов для решения профессиональных задач</p> <p>Знает: основы экологических технологий, применяемых для решения профессиональных задач в области экологии и природопользования</p> <p>Умеет: запланировать и спроектировать мероприятия по решению экологических задач с применением конкретных экологических методов</p> <p>Владеет: опытом разработки и применения экологических методов и технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Знает: методологические основы организации и проведения научного исследования</p> <p>Умеет: осуществить собственное научное исследование, применяя освоенные экологические методы и подходы</p> <p>Владеет: методами научного анализа и интерпретации научных результатов</p>	

	<p>ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики</p>	<p>ОПК-4.1 Применяет актуальные нормативно правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы</p> <p>ОПК-4.2 Выбирает способы оценки правомерности профессиональной деятельности в сфере экологии, природопользования и охраны природы</p> <p>ОПК- 4.3 Дает оценку правомерности осуществления экологической деятельности с позиций действующего законодательства и норм профессиональной этики</p>	<p>Знает: нормативно-правовые акты, актуальные в сфере экологии, природопользования и охраны природы</p> <p>Умеет: осуществить поиск необходимых документов, поправок, практики применения</p> <p>Владеет: доступом к необходимым информационным ресурсам, навыками их поиска и принятия решения</p> <p>Знает: способы проведения оценки правомерности профессиональной деятельности</p> <p>Умеет: провести оценку и сделать заключение о правомерности профессиональной деятельности в сфере экологии, природопользования и охраны природы, опираясь на необходимую правовую базу</p> <p>Владеет: практикой правового обоснования деятельности организаций и оценки правомерности осуществления проектов в области экологии и природопользования</p> <p>Знает: нормы профессиональной этики в области экологической деятельности</p> <p>Умеет: оценить этическую сторону профессиональной деятельности</p> <p>Владеет: навыками разработки мероприятий с соблюдением этических и правовых норм в области экологии</p>
<p>Применение информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-5 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии,</p>	<p>ОПК-5.1 Анализирует методики и технологии использования информационно-коммуникационных и ГИС-технологий</p>	<p>Знает: теоретические и методологические основы картографирования, информационно-коммуникационных и ГИС-технологий</p>

	<p>природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных , в том числе геоинформационных технологий</p>	<p>профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5.2 Использует основные информационно-коммуникационные и геоинформационные технологии, применяемые в практике экологических исследований, природопользования и природоохранной деятельности</p> <p>ОПК-5.3 Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных и ГИС-технологий</p>	<p>Умеет: провести информационную обработку данных и осуществить ГИС-интерпретацию результатов</p> <p>Владеет: информационно-коммуникационными и ГИС-технологиями и опытом их применения для реализации профессиональных задач</p>
<p>Распространение результатов профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>	<p>ОПК-6.1 Анализирует информацию по актуальным направлениям науки и практики в сфере экологии, природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>ОПК-6.2 Проектирует и осуществляет научно-исследовательскую работу и деятельность в области природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>ОПК-6.3 Представляет и докладывает результаты научно-исследовательских работ, в том числе с целью распространения знаний</p>	<p>Знает: актуальную повестку науки и практики в сфере экологии, природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>Умеет: анализировать информацию в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>Владеет: практикой в сфере экологии, природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>Знает: основы проектной и научно-исследовательской деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>Умеет: осуществляет научно-исследовательскую работу и деятельность в области природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>Владеет: навыками осуществления научно-исследовательской работы и деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>Знает: методы анализа результатов научно-исследовательской работы</p> <p>Умеет: провести квалифицированный анализ</p>

			результатов научно-исследовательской работы Владеет: навыками представления и доклада результатов научно-исследовательских работ по основным видам профессиональной деятельности
--	--	--	---

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции	Индикаторы достижения компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
ПК-1 Способен применять знания в области общей и прикладной экологии, о характеристиках и функционировании природных систем и проявлении адаптационных способностей к факторам среды на разных уровнях организации живого: генном, внутриклеточном, внутриорганизменном, популяционном, биоценоотическом, экосистемном, биосферном	Анализ зарубежного и российского опыта 15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре	D/03.6	ПК-1.1 Оценивает современные достижения в области общей и прикладной экологии ПК-1.2 Использует основные принципы получения новой информации на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных ПК-1.3 Применяет теоретические знания в области биологии и общей экологии в практике исследовательской работы, в ходе участия в научных мероприятиях, выполнения квалификационных работ и работ по заказу научно-производственных организаций и организаций, осуществляющих образовательную деятельность
ПК-2 Способен проводить лабораторные и полевые натурные экологические исследования	Анализ зарубежного и российского опыта 15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре	V/01.4 V/02.4	ПК-2.1 Понимает основные методики проведения лабораторных и полевых натурных экологических исследований ПК-2.2 Анализирует суть используемых методов при обсуждении полученных результатов ПК-2.3 Осуществляет лабораторные и полевые натурные экологические исследования при подготовке научных работ, квалификационных работ и работ по заказу научно-производственных организаций и организаций, осуществляющих образовательную деятельность
Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический			

<p>ПК-3 Способен отбирать пробы и проводить химико-аналитический анализ вредных выбросов в окружающую среду, геохимические исследования, обрабатывать и анализировать производственную, полевую и лабораторную экологическую информацию, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия</p>	<p>Анализ зарубежного и российского опыта</p> <p>15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре</p>	<p>D/03.6</p> <p>D/04.6</p> <p>D/05.6</p> <p>D/06.6</p> <p>D/07.6</p>	<p>ПК-3.1 Применяет методы и технологии экспертно-аналитической оценки вредного производственного воздействия на окружающую среду</p> <p>ПК-3.2 Осуществляет анализ вредных выбросов в окружающую среду</p> <p>ПК-3.3 Планирует, организует и проводит анализ и синтез производственной, полевой и лабораторной экологической информации, составление экологических и техногенных карт, сбор, обработку, систематизацию, анализ информации, формирует базу данных загрязнения окружающей среды, проводит оценку воздействия на окружающую среду</p>
<p>ПК-4 Способен применять базовые методики и технологии восстановления природных систем при работе с очистными сооружениями в профессиональной деятельности</p>	<p>Анализ зарубежного и российского опыта</p> <p>15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре</p>	<p>D/01.6</p> <p>D/02.6</p>	<p>ПК-4.1 Понимает основы устройства очистных установок и сооружений, знает методы очистки сточных вод и технологии восстановления качества среды и нарушенных природных систем</p> <p>ПК-4.2 Осуществляет разработку программы экологической реконструкции нарушенной экосистемы с применением конкретных технологий очистки и восстановления</p> <p>ПК-4.3 Применяет методики очистки загрязняющих стоков и выбросов, а также разработки программ восстановления нарушенных природных систем в исследовательской и проектной деятельности</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: контрольно-надзорный</p>			
<p>ПК-5 Способен осуществлять контроль выполнения требований</p>	<p>40.117 Специалист по экологической</p>	<p>A/02.4</p> <p>A/03.4</p>	<p>ПК-5.1 Понимает требования к осуществлению контроля за выполнением организациями норм в области охраны окружающей среды и</p>

<p>в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности организаций</p>	<p>безопасности (в промышленности)</p>	<p>A/04.4 A/05.4</p>	<p>обеспечения экологической безопасности</p> <p>ПК-5.2 Осуществляет оценку эффективности сооружений и устройств организации для защиты окружающей среды от негативного воздействия и анализ соответствия организации требованиям нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды</p> <p>ПК-5.3 Применяет техническую документацию, регламентирующую технологические режимы сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия для контроля выполнения организацией требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности</p>
<p>ПК-6 Способен осуществлять разработку и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации</p>	<p>40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)</p>	<p>C/01.6 C/03.6 C/04.6 C/05.6</p>	<p>ПК-6.1 Использует базовые правила проведения мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности</p> <p>ПК-6.2 Применяет теоретические знания в области общей и прикладной экологии для разработки природоохранных мероприятий</p> <p>ПК-6.3 Разрабатывает природоохранные мероприятия в рамках выполнения конкретных задач</p>

9. Специфические особенности ОПОП

Организация учебного процесса осуществляется в соответствии с утвержденной образовательной программой, включающей документы и материалы, обновляемые ежегодно с учетом изменения законодательства, развития образовательных технологий, науки и потребностей работодателей.

Подготовка бакалавров ориентирована на удовлетворение потребностей в области экологии и охраны природы современного российского общества. Дальневосточный федеральный округ – интенсивно развивающаяся территория, на которой происходит добыча минеральных и биологических ресурсов, функционирует и развивается морской военный и гражданский флот, ведется прибрежное и морское строительство. Региональная потребность в экологах традиционно высока. Выпускники бакалавриата

пополняют кадровый потенциал будучи способными четко выполнять поставленные задачи, давать оценку, прогноз, разрабатывать алгоритмы решения проблем экологического мониторинга с учетом социальных, экологических и экономических интересов общества.

Выбор дисциплин и практик обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивает необходимые компетенции выпускника с учетом запросов работодателей, как в области научных исследований, так и в области экологического мониторинга и рационального природопользования, экологической безопасности, мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий и охраны здоровья населения, с учетом запросов таких работодателей как институты Дальневосточного отделения Российской академии наук, отраслевые институты, органы административного управления, органы контроля и надзора в сфере экологии и охраны природы, производства пищевой промышленности, учреждения системы особо охраняемых природных территорий, образовательные организации, экологические общественные организации и фонды и др.

Выбор **дисциплин базовой части** программы обеспечивает формирование необходимых универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускника и требований современного рынка труда:

- способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);
- способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
- способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
- способность применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования;

- способность использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности;
- способность применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности;
- способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики;
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий;
- способность проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

К дисциплинам **базовой** части (кроме дисциплин социо-гуманитарной направленности) относятся:

Аналитическая химия	Основы систематики и кладистики
Биоиндикация и биотестирование	Почвоведение
Биохимия	Прикладная экология и охрана окружающей среды
Ботаника	Природопользование
Введение в специальность	Современные информационные технологии
Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	Социальная экология и антропогенные экосистемы
Гидрология и климатология	Физика
Глобальные экологические проблемы и устойчивое развитие человечества	Эволюционное учение с основами генетики
Зоология	Экологический менеджмент на современном предприятии
Математика	Экологический мониторинг
Математические методы в экологии	Экологическое картографирование
Методы экологических исследований	Экологическое моделирование
Микробиология и экология бактерий и вирусов	Экономические и правовые аспекты природопользования
Неорганическая химия	
Общая биология	
Общая геология и экология ландшафтов	
Общая экология	
Органическая химия	

Выбор дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивает формирование необходимых профессиональных компетенций выпускника и требований современного рынка труда:

- способность применять знания в области общей и прикладной экологии, о характеристиках и функционировании природных систем и проявлении адаптационных способностей к факторам среды на разных уровнях организации живого: генном, внутриклеточном, внутриорганизменном, популяционном, биоценоотическом, экосистемном, биосферном;
- способность проводить лабораторные и полевые натурные экологические исследования;
- способность отбирать пробы и проводить химико-аналитический анализ вредных выбросов в окружающую среду, геохимические исследования, обрабатывать и анализировать производственную, полевую и лабораторную экологическую информацию, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия;
- способность применять базовые методики и технологии восстановления природных систем при работе с очистными сооружениями в профессиональной деятельности;
- способность осуществлять контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности организацией.

Общие осваиваемые всеми студентами дисциплины специального профессионального экологического модуля:

Региональные экологические проблемы

Экологический практикум по оценке качества среды

Экологическая токсикология

Биоиндикация и биотестирование

Специфическая особенность данной ООП обусловлена дисциплинами выбора, формирующими профессиональные компетенции выпускника в разрезе фундаментальных знаний и практических умений и навыков, связанных с особенностями экологических и экономических условий региона.

Дисциплины по выбору:

Биогеография

Биологические ресурсы Дальнего Востока

Популяционная экология и экология животных

Экологические основы сельскохозяйственного производства
Морская экология
Качество жизни и современные проблемы окружающей среды
Экология растений
Промышленная экология
Лесная экология
Экологические нормы управления портовой зоной
Оценка биоразнообразия
Современные экологические технологии
Экологическая экспертиза
Экология пресных вод
Управление лесными ресурсами
Техногенные системы и экологический риск.

Подготовка бакалавров осуществляется на основе авторских рабочих программ, которые соответствуют всем требованиям ФГОС ВО и отражают инновации и последние достижения в экологии, а также технологий и подходов в области природопользования. Набор методик, используемых в лабораторных и практических занятиях, постоянно обновляется, что значительно повышает качество выпускаемых специалистов и ставит на один уровень с ведущими кафедрами экологии в стране.

Программа подготовки студентов направлена на обеспечение потребностей академических и отраслевых институтов, высших и средних учебных заведений, различных центров мониторинга загрязнения окружающей среды, заповедников и других форм ООПТ. Примером успешной профессиональной деятельности является работа выпускников ДВФУ по направлению «Экология и природопользование» в Национальном парке «Земля леопарда», государственном природном заповеднике «Кедровая падь», Росприроднадзоре, Приморрыбводе, Государственной спецморинспекции, Дальневосточном федеральном университете, Национальном научном центре морской биологии им. акад. А.В. Жирмунского, Приморском океанариуме ННЦМБ ДВО РАН, Федеральном научном центре Биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Тихоокеанском институте географии ДВО РАН, Тихоокеанском океанологическом институте им. В.И. Ильичева ДВО РАН, Всероссийском научно-исследовательском институте рыбной отрасли (ВНИРО, Тихоокеанский филиал ТИНРО). Всемирном фонде дикой природы «WWF», Примгидромете, Дальневосточном научно-исследовательском гидрометеорологическом институте (ДВНИГМИ), ФГБУ «Тихоокеанское отделение техмордирекция», Обществе сохранения диких животных,

санитарных службах, воинских частях, вузах, школах, зарубежных университетах.

10. Структура и содержание ОПОП

Структура и объем программы бакалавриата:

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	209 з.е.
	Обязательная часть	158 з.е.
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	51 з.е.
Блок 2	Практика	27 з.е.
	Обязательная часть	3 з.е.
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	24 з.е.
Блок 3	Государственная итоговая аттестация:	6 з.е.
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6 з.е.
Объем программы		240 з.е.

К обязательной части ОПОП относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а так же профессиональных компетенций. Формирование универсальных компетенций обеспечивают дисциплины (модули) и практики, включенные в обязательную часть программы и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 66,5% общего объема программы.

11. Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ДВФУ реализуется организационная модель инклюзивного образования – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом различных особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей студентов. Модель позволяет лицам, имеющим ограниченные возможности здоровья (ОВЗ), использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса. В целях создания условий

по обеспечению инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ОВЗ структурные подразделения Университета выполняют следующие задачи:

– Департамент по работе с абитуриентами организует профориентационную работу среди потенциальных абитуриентов, в том числе среди инвалидов и лиц с ОВЗ: дни открытых дверей, профориентационное тестирование, вебинары для выпускников школ, учебных заведений профессионального образования, консультации для данной категории обучающихся и их родителей по вопросам приема и обучения, готовит рекламно-информационные материалы, организует взаимодействие с образовательными организациями;

– отделы внеучебной работы школ, совместно с департаментом стипендиальных и грантовых программ, осуществляют сопровождение инклюзивного обучения инвалидов, решение вопросов развития и обслуживания информационно-технологической базы инклюзивного обучения, элементов дистанционного обучения инвалидов, создание безбарьерной среды, сбор сведений об инвалидах и лицах с ОВЗ, обеспечивает их систематический учет на этапах их поступления, обучения, трудоустройства;

– Департамент внеучебной работы ДВФУ обеспечивает адаптацию инвалидов и лиц с ОВЗ к условиям и режиму учебной деятельности, проводит мероприятия по созданию социокультурной толерантной среды, необходимой для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения лиц с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации, которая разрабатывается Федеральным учреждением медико-социальной экспертизы. Адаптированная образовательная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний. Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

Университет обеспечивает обучающимся лицам с ОВЗ и инвалидам возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин, включаемых в вариативную часть ОПОП. Преподаватели, курсы которых требуют выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для обучающихся, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать инвалидам и лицам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала. Своевременное информирование преподавателей об инвалидах и лицах с ОВЗ в конкретной группе осуществляется ответственным лицом, установленным приказом директора школы.

В читальных залах научной библиотеки ДВФУ рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций Федерального учреждения медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной

программе. Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумажном носителе, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Руководитель ОП:

канд. биол. наук



/Глышева Ю.А./

Заместитель директора Института
Мирового океана (Школы) по учебной
и воспитательной работе



/ Лях В.А. /