

**Аннотация (общая характеристика)
основной образовательной программы высшего образования
по направлению подготовки 06.03.01 Биология**

Квалификация - бакалавр
Нормативный срок освоения – 4 года

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) программа бакалавриата, реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки *06.03.01 Биология*, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 года № 920.

Направленность ОПОП ориентирована на:

области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников, на которые ориентирована программа;
типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
на объекты профессиональной деятельности выпускников или области знания.

Направленность программы определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам 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 общей характеристики основной профессиональной 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, календарный план воспитательной работы.

2. Нормативная база для разработки ОПОП

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 года № 920;
- 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 г. «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 от 5 августа 2020 года о практической подготовке обучающихся Минобрнауки России № 885 Минпросвещения России N 390;
- профессиональные стандарты, утвержденные приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации;
- приказ Рособрнадзора 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 N 60867);
- приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной

деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»);

– нормативные документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Министерство 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 профессиональная 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. Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы

Образовательная цель программы направления 06.03.01 Биология, профиль «Биология» - формирование высокоинтеллектуальной, стремящейся к саморазвитию личности, со сформированным биологическим мышлением, понимающей сущность и социальную значимость своей будущей профессии, способной найти свое призвание и успешно работать в избранной сфере деятельности. В области воспитания личности целью ОПОП является

формирование навыков и компетенций, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, толерантности, настойчивости в достижении цели, выносливости и физической культуры.

Задачи ОПОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Биология»: научно-исследовательская деятельность в составе группы; изучение форм растительной и животной жизни во всем их многообразии, систематизация и классификация животных и растений; подготовка объектов и освоение методов исследования; участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике; проведение исследований происхождения отдельных видов животных и растений, их развития, жизнедеятельности, воспроизводства; выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования; анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники; составление научных докладов, рефератов и библиографических списков по заданной теме; участие в разработке новых методических подходов; участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: научно-исследовательский, проектный, организационно-управленческий.

Специфика данной образовательной программы заключается в ориентации профессиональной деятельности выпускников на научно-исследовательские учреждения, отраслевые институты Дальнего Востока, образовательные учреждения, биотехнологические предприятия, музеи, заповедники, охотхозяйства, организации санэпиднадзора, судебно-медицинской и экологической экспертизы, таможенной службы, хозяйства марикультуры, фирмы, занимающиеся фитодизайном и проективным ландшафтным озеленением, учреждения, осуществляющие просветительскую функцию и занимающиеся содержанием и разведением биологических видов, производства биологической продукции, биоресурсные организации. При подготовке выпускников знакомят с уровнями организации живой материи, закономерностями развития живой природы, с основными концепциями и методами биологических наук, стратегией сохранения биоразнообразия и охраны природы, в том числе дальневосточного региона; учат пользоваться компьютерной техникой для решения профессиональных задач; показывают важность знаний в области

физики, химии, наук о Земле и общей биологии для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач; формируют устойчивые теоретические знания и практические навыки в области ботаники, зоологии, гидробиологии, морской биологии и аквакультуры, клеточной биологии и генетики, биохимии и биотехнологии, а также микробиологии; формируют умение работать с литературными источниками и биологическими объектами; учат излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию, готовят выпускника к деятельности по изучению животных и растений Дальнего Востока, их экологии, охране и использованию; обучают применению методов диагностики и профилактики паразитарных заболеваний; обучают применению знаний основ репродукции и культивирования растений в хозяйственных целях; обучают применению знаний биологических основ рыбного промысла и рыбоводства в хозяйствах мариккультуры; приучают к деятельности в области современной клеточной биологии, генетики, молекулярной биологии, биохимии, иммунологии, гистологии, эмбриологии, микробиологии и других наук. У выпускника формируются навыки владения основными методами исследования молекулярно-клеточных систем (электронная и люминесцентная микроскопии, ПЦР, цитофотометрия, методы молекулярной биологии и генетики и др.), формируется умение пользоваться полученными навыками при выполнении научной работы.

5. Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки

Нормативный срок освоения ОПОП по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Биология», 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. Области профессиональной деятельности

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

01 образование и наука (в сферах: научных исследований живой природы; научных исследований с использованием биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, в целях охраны природы);

02 здравоохранение (в сфере разработки и контроля биобезопасности новых лекарственных средств, биомедицинских исследований с использованием живых организмов и биологических систем различных уровней организации);

13 сельское хозяйство (в сферах: получения новых сортов и пород в растениеводстве и животноводстве; обеспечения экологической безопасности продуктов сельскохозяйственного производства);

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

15 рыбоводство и рыболовство (в сферах: оценки состояния и продуктивности водных экосистем; управления водными биоресурсами);

26 химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных экологических технологий);

сфера сохранения природной среды и здоровья человека.

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 выпускника

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- объекты профессиональной деятельности устанавливаются при определении направленности образовательной программы.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: Биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; Биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды; Морские и пресноводные гидробионты, высшие растения и культура клеток редких и исчезающих видов животных и растений; Структурно-функциональные, иммунологические, медицинские и фармакологические особенности

биологически активных веществ (БАВ) биоресурсов, их цитологические, гистологические и генетические особенности, а также различные виды природных, хозяйственно-полезных и патогенных микроорганизмов.

Область профессиональной деятельности (по Реестру)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
<p>01 Образование и наука; 02 Здравоохранение; 13 Сельское хозяйство; 14 Лесное хозяйство, охота; 15 Рыбоводство и рыболовство; 26 Химическое, химико-технологическое производство;</p> <p>Сфера сохранения природной среды и здоровья человека</p>	<p>научно-исследовательский</p>	<p>Изучение форм растительной и животной жизни во всем их многообразии, систематизация и классификация животных и растений; Участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике; Проведение исследований происхождения отдельных видов животных и растений, их развития, жизнедеятельности, воспроизводства; Выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования; Анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники.</p>	<p>Биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; Морские и пресноводные гидробионты, высшие растения и культура клеток редких и исчезающих видов животных и растений; Структурно-функциональные, иммунологические, медицинские и фармакологические особенности биологически активных веществ (БАВ) биоресурсов, их цитологические, гистологические и генетические особенности, а также различные виды природных, хозяйственно-полезных и патогенных микроорганизмов.</p>
	<p>проектный</p>	<p>Подготовка объектов и освоение методов исследования; Составление научных докладов, рефератов и библиографических списков по заданной теме; Участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций.</p>	<p>Биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии.</p>
	<p>организационно-управленческий.</p>	<p>Научно-исследовательская деятельность в составе группы; Участие в разработке новых методических подходов.</p>	<p>Биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.</p>

Перечень профессиональных стандартов:

– 02.010 Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной

фармации в области исследований лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.05.2017 № 432н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2017 г., регистрационный № 47554);

– 02.013 Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.05.2017 № 431н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 июля 2017 г., регистрационный № 47346);

– 02.014 Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.05.2017 № 429н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 июля 2017 г., регистрационный № 47480);

– 02.016 Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.05.2017 № 430н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 июня 2017 г., регистрационный № 46966);

– 15.004 Профессиональный стандарт «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.10.2020 № 714н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 ноября 2020 г., регистрационный № 60840);

– 26.008 Профессиональный стандарт «Специалист – технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.12.2014 № 1046н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный № 40654);

– 26.014 Профессиональный стандарт «Специалист в области разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области биотехнических систем и технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.12.2015 № 1157н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40864);

– 40.011 Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный

приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.03.2014 № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692).

ОПОП реализуется:

- самостоятельно;
- на государственном языке.

8. Требования к результатам освоения ОПОП

В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

9. Специфические особенности ОПОП

Образовательная программа 06.03.01 Биология, профиль «Биология» осуществляет подготовку бакалавров, в процессе которой студенты получают современную информацию о многообразии животных и растений, фундаментальные знания по эволюционной морфологии и систематике наземных и водных организмов, осваивают современные методы ботанических, зоологических, гидробиологических и ихтиологических, цитологических, генетических, микробиологических, биохимических и биотехнологических исследований, изучают биохимию и кристаллохимию, цитологию, генетику, эмбриологию и иммунологию.

В современных условиях подготовка бакалавров по направлению 06.03.01 «Биология» ведется, прежде всего, с учетом потребностей научно-исследовательских, научно-производственных, проектных организаций, общеобразовательных и образовательных учреждений профессионального образования, медицинских учреждений и лабораторий Дальнего Востока, для которых необходимы специалисты в области биологии. Этим определяется набор дисциплин базовой и вариативной части, их необходимость и достаточность для формирования профессиональных компетенций выпускника.

Руководитель ОП

И.о. зав кафедрой, доцент, к.б.н.  Зюмченко Н.Е.

(Подпись, Ф.И.О.)

Заместитель директора Института Мирового океана

(Школы) по учебной и воспитательной работе  Лях В.А.

(Подпись, Ф.И.О.)