

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

Квалификация - бакалавр  
Нормативный срок освоения – 4 года

**Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) 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 по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

Направленность ОПОП ориентирована на:

области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников;

типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

на объекты профессиональной деятельности выпускников или области знания (при необходимости).

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 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.

### **Нормативная база для разработки ООП**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата 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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- 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 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 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.

### **Термины, определения, обозначения, сокращения**

- ВО** – высшее образование;
- ВСП** – выпускающее структурное подразделение;
- ГИА** – государственная итоговая аттестация;
- НИР** – научно-исследовательская работа;
- ОВЗ** – ограниченные возможности здоровья
- ОПК** – общепрофессиональные компетенции;
- ОПОП** – 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.

### **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 марикультуры; 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.

### **Трудоёмкость 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 трудоёмкость освоения основной образовательной программы для очной формы обучения составляет 240 зачетных единиц (60 зачетных единиц за учебный год).

### **Область 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.

### **Объекты профессиональной деятельности выпускника**

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.

| <b>Область профессиональной деятельности (по Реестру)</b>  | <b>Типы задач профессиональной деятельности</b> | <b>Задачи профессиональной деятельности</b>   | <b>Объекты профессиональной деятельности (или области знания)</b>  |
|--|---|---|--|
| 01 Образование и наука;<br>02<br>Здравоохранение;<br>13 Сельское хозяйство;<br>14 Лесное хозяйство, охота;<br>15 Рыбоводство и рыболовство;<br>26 Химическое, химико-технологическое производство;<br>Сфера сохранения природной среды и здоровья человека | научно-исследовательский                        | 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. | 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. |



|                                |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| проектный                      | 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. | Биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии.                                     |
| организационно-управленческий. | Научно-исследовательская деятельность в составе группы; Участие в разработке новых методических подходов.  | Биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды. |

#### 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);

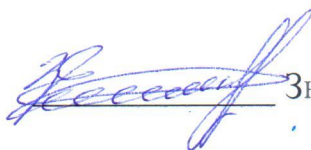
– 26.014 Профессиональный стандарт «Специалист в области разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области биотехнических систем и технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.12.2015 № 1157н (зарегистрирован Министерством юстиции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

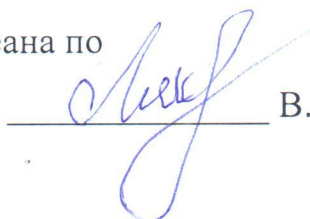
### **Требования к результатам освоения ОПОП**

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

Руководитель ОП, к.б.н., доцент,  
И.о. зав. кафедрой клеточной  
биологии и генетики

  
Зюмченко Н.Е.

Зам. Директора Института Мирового океана по  
учебной и воспитательной работе

  
В.А. Лях