

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю  
Проректор \_\_\_\_\_ Н.М. Хурчак  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.  
Регистрационный номер \_\_\_\_\_



**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Направление подготовки

**19.03.01 Биотехнология**

Профиль подготовки

**АКВАБИОТЕХ**

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

Рассмотрено и утверждено  
на заседании Ученого совета СахГУ  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.  
(протокол № \_\_\_\_\_)

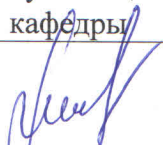
Южно-Сахалинск  
2024

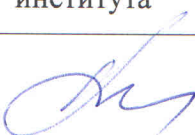
# Лист согласования

## Разработчики ОПОП ВО:

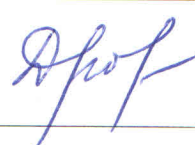
| Фамилия, имя, отчество | Учёная степень, звание      | Должность  |
|------------------------|-----------------------------|--|
| Репина Мария Андреевна | Кандидат биологических наук | Исполняющий обязанности заведующего кафедрой экологии, биологии и природных ресурсов |

## Внутренняя экспертиза ОПОП ВО:


| Образовательная программа обсуждена и одобрена на заседании выпускающей кафедры | № протокола, дата          | ФИО заведующего выпускающей кафедры | Подпись заведующего выпускающей кафедры   |
|---|----------------------------|-------------------------------------|---|
| Экологии, биологии и природных ресурсов   | № 1, от «16» сентября 2024 | Репина Мария Андреевна              |  |

| Образовательная программа обсуждена и одобрена на заседании ученого совета института | № протокола, дата            | ФИО председателя ученого совета института | Подпись председателя ученого совета института   |
|--|------------------------------|---|---|
| Естественных наук и техносферной безопасности  | № 1 от «23» сентября 2024 г. | Федоров Олег Анатольевич                  |  |

## Согласование ОПОП ВО

|  |   |   |
|--|---|---|
| Директор Департамента образовательных программ СахГУ | Дрокина Наталья Николаевна<br>«___» _____ 2024 г. |  |
|--|---|---|

## Внешняя экспертиза ОПОП ВО:

| ФИО и должность эксперта (из числа работодателей)   | Принятое решение (соответствует или не соответствует) требованиям ФГОС ВО и работодателей | Дата принятия решения | Подпись эксперта  |
|---|---|-----------------------|---|
| Прохорова Наталья Юрьевна, заведующая лабораторией аквакультуры беспозвоночных и водорослей Сахалинского филиала ГНЦ РФ ФГБНУ "ВНИРО" ("СахНИРО")<br>М.п. | соответствует   | 12.09.2024            |  |



## Содержание

|  |    |
|--|----|
| 1. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ..... | 5  |
| 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....                                    | 6  |
| 2.1 Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....                               | 6  |
| 2.2 Форма обучения. Объем образовательной программы .....  | 7  |
| 2.3 Срок получения образования по программе.....   | 8  |
| 2.4 Язык реализации основной профессиональной образовательной программы .....  | 8  |
| 2.5 Возможность использования сетевой формы .....  | 8  |
| 2.6 Образовательные технологии, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья .....                     | 8  |
| 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА .....   | 10 |
| 3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника.....              | 10 |
| 3.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускника .....  | 10 |
| 3.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника.....   | 11 |
| 3.4 Объекты профессиональной деятельности выпускника .....   | 11 |
| 3.5 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом.....                                      | 13 |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....                                  | 14 |
| 4.1 Структура программы .....  | 14 |
| 4.2 Обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений .....                              | 15 |
| 4.3 Возможность обучения инвалидов и лиц с ОВЗ .....   | 16 |
| 4.4 Блок 2 «Практика» .....  | 16 |
| 4.5 Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» .....   | 16 |
| 5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОПОП ВО .....                   | 16 |
| 5.1 Учебный план.....  | 16 |

|  |           |
|--|-----------|
| 5.2 Календарный учебный график .....   | 17        |
| 5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей) .....  | 17        |
| 5.4 Программы практик.....   | 17        |
| 5.5 Программа государственной итоговой аттестации.....   | 18        |
| <b>6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>   | <b>18</b> |
| 6.1 Совокупность запланированных результатов обучения .....  | 18        |
| 6.2 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их<br>достижения: .....   | 18        |
| 6.3 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их<br>достижения: .....  | 21        |
| 6.4 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их<br>достижения: .....  | 23        |
| <b>7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО<br/>ОБРАЗОВАНИЯ.....</b>                                  | <b>28</b> |
| 7.1 Общесистемные требования к условиям реализации основной<br>профессиональной образовательной программы высшего образования.....                               | 28        |
| 7.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому<br>обеспечению основной профессиональной образовательной программы<br>высшего образования ..... | 29        |
| 7.3 Требования к кадровым условиям реализации основной<br>профессиональной образовательной программы высшего образования.....                                    | 33        |
| 7.4 Требования к финансовым условиям реализации основной<br>профессиональной образовательной программы высшего образования.....                                  | 34        |
| 7.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества<br>образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе                                    | 34        |
| <b>8. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ<br/>РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ<br/>КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ.....</b>                  | <b>36</b> |
| <b>9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА<br/>ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ<br/>ЗДОРОВЬЯ.....</b>                              | <b>38</b> |

# **1. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки России от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.11.2013 г. № 1245 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - бакалавриата, направлений подготовки высшего образования - магистратуры, специальностей высшего образования - специалитета, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки российской федерации от 12.09.2013 г. № 1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) "бакалавр" и "магистр", перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.09.2009 г. N 337, направлениям подготовки

(специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) "специалист", перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 1136 (с изменениями и дополнениями);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.08.2021 г. № 736;

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 26.11.2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования - бакалавриат по направлениям подготовки»;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сахалинский государственный университет»;

- Локальные акты СахГУ по вопросам организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1 Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Целью разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология является методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению. ОПОП бакалавриата имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общекультурных, и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Целевые ориентиры основной образовательной программы направлены на подготовку высококлассных специалистов, способных решать профессиональные задачи в разнообразных ситуациях трудовой деятельности, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология профиль Аквабиотех, требованиями работодателей, международных стандартов в определенной научной и

профессиональной области.

В области воспитания целью ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология профиль Аквабиотех является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение общей культуры.

В области обучения целью ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология профиль Аквабиотех является:

- формирование у выпускников компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО;
- формирование способности приобретать новые знания, психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности и обеспечение выпускнику возможности продолжения образования;
- обеспечение многообразия образовательных возможностей обучающихся;
- обеспечение подготовки выпускников, способных проявлять гибкость и активность в изменяющихся условиях рынка труда для областей деятельности, относящихся к компетенции бакалавра.

ОПОП ВО основана на компетентностном подходе и ориентирована на решение следующих задач:

- направленность на многоуровневую систему образования;
- выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий;
- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки;
- формирование готовности выпускников Университета к активной профессиональной и социальной деятельности.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных курсов и дисциплин, программы учебной, производственной и преддипломной практик, материалы, регламентирующие проведение итоговой государственной аттестации, и другие материалы.

## **2.2 Форма обучения. Объем образовательной программы**

Обучение по ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология профиль Аквабиотех осуществляется в очной форме обучения.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы, реализуемый за один учебный год составляет не более 70 з.е. (что соответствует стандарту) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

### **2.3 Срок получения образования по программе**

Срок получения образования по программе бакалавриата вне зависимости от применяемых образовательных технологий в соответствии с ФГОС ВО:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.
- срок получения образования по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, устанавливается Университетом самостоятельно;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – лиц с ОВЗ) может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

### **2.4 Язык реализации основной профессиональной образовательной программы**

Образовательная деятельность по основной профессиональной образовательной программе высшего образования осуществляется на русском языке.

### **2.5 Возможность использования сетевой формы**

При реализации данной ОПОП ВО не используется сетевая форма.

### **2.6 Образовательные технологии, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья**



При организации учебного процесса в Университете широко применяются активные и интерактивные формы проведения занятий с постоянным мониторингом освоения образовательной программы, целенаправленным текущим контролем и взаимодействием преподавателя и обучающегося.

Используемые методы активизации образовательной деятельности:

- методы ИТ – применение компьютеров для доступа в Интернет-ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание;

- работа в команде – совместная деятельность обучающихся в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи сложением результатов индивидуальной работы членов команды с делением ответственности и полномочий;

- case-study – анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений;

- игра – ролевая имитация обучающимися реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах;

- проблемное обучение – стимулирование обучающихся к самостоятельному поиску знаний, необходимых для решения конкретной проблемы;

- контекстное обучение – мотивация обучающихся к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением;

- обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности обучающихся за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения;

- индивидуальное обучение – выстраивание обучающимися собственных образовательных траекторий на основе формирования индивидуальных учебных планов и программ с учетом интересов и учебных предпочтений;

- междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи;

- опережающая самостоятельная работа – изучение обучающимися нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях.

Преподаватели самостоятельно выбирают наиболее подходящие методы и формы проведения занятий и согласуют выбор с выпускающей кафедрой.

Для студентов инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в учебном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, методическим и материально-техническим обеспечением, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья.

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

#### **3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника**

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

01 Образование и наука (в сферах: реализации образовательных программ профессионального образования, высшего образования и дополнительных профессиональных программ; научных исследованиях);

15 Рыбоводство и рыболовство (в сферах: создание сети аквабиоцентров, глубокой переработки промысловых гидробионтов и рыбной продукции; создание специализированных кормов для аквакультуры).

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.

#### **3.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускника**

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

научно-исследовательский;

производственно-технологический.

### **3.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с типами профессиональной деятельности:

- *научно-исследовательская деятельность:*
  - *изучение научно-технической информации, выполнение литературного и патентного поиска по тематике исследования;*
  - *математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования;*
  - *выполнение экспериментальных исследований и испытаний по заданной методике, математическая обработка экспериментальных данных;*
  - *участие во внедрении результатов исследований и разработок;*
  - *подготовка данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций;*
  - *участие в мероприятиях по защите объектов интеллектуальной собственности.*
- *производственно-технологическая деятельность:*
  - *управление отдельными стадиями действующих биотехнологических производств;*
  - *организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;*
  - *контроль за соблюдением технологической дисциплины;*
  - *организация и проведение входного контроля сырья и материалов;*
  - *использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;*
  - *выявление причин брака в производстве и разработка мероприятий по его предупреждению и устранению;*
  - *участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;*
  - *участие в работах по наладке, настройке и опытной проверке оборудования и программных средств;*
  - *проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта, составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на проведение ремонтных работ.*

### 3.4 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

| Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)   | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности  | Объекты профессиональной деятельности  |
|---|--|---|--|
| 01 Образование и наука (в сферах: реализации образовательных программ профессионального образования, высшего образования и дополнительных профессиональных программ; научных исследованиях) | Научно-исследовательский                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение научно-технической информации, выполнение литературного и патентного поиска по тематике исследования;</li> <li>– математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования;</li> <li>- выполнение экспериментальных исследований и испытаний по заданной методике, математическая обработка экспериментальных данных;</li> <li>- участие во внедрении результатов исследований и разработок;</li> <li>- подготовка данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций;</li> <li>- участие в мероприятиях по защите объектов интеллектуальной собственности</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Микроорганизмы, клеточные культуры животных и растений, ферменты, биологически активные химические вещества;</li> <li>- приборы и оборудование для исследования свойств используемых микроорганизмов, клеточных культур и получаемых с их помощью веществ в лабораторных и промышленных условиях;</li> <li>- установки и оборудование для проведения биотехнологических процессов;</li> <li>- средства контроля качества сырья, готовой продукции;</li> <li>- средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от влияния промышленного производства</li> </ul> |
| 15 Рыбоводство и рыболовство (в сферах: создание сети аквабиоцентров, глубокой переработки промысловых  | Производственно-технологический          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление отдельными стадиями действующих биотехнологических производств;</li> <li>- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;</li> <li>- контроль за соблюдением технологической дисциплины;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- объекты аквакультуры;</li> <li>- технологии, производства, хранения и переработки продукции аквакультуры;</li> </ul>  |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| гидробионтов и<br>рыбной<br>продукции;<br>создание<br>специализированн<br>ых кормов для<br>аквакультуры) |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация и проведение входного контроля сырья и материалов;</li> <li>- использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;</li> <li>- выявление причин брака в производстве и разработка мероприятий по его предупреждению и устранению;</li> <li>- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;</li> <li>- участие в работах по наладке, настройке и опытной проверке оборудования и программных средств;</li> <li>- проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оборудование перерабатывающих производств;</li> <li>- сооружения и оборудование для хранения продукции аквакультуры</li> </ul> |
|--|--|---|---|

### 3.5 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом

В соответствии с профессиональным стандартом 22.004 «*Специалист в области биотехнологий продуктов питания*» (Приказ Минтруда № 633н от 24.09.2019 года) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Обобщенная трудовая функция:

*Ведение технологического процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности*

Трудовые функции в рамках обобщенной трудовой функции:

- *Техническое обслуживание технологического оборудования производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности в соответствии с эксплуатационной документацией*
- *Выполнение технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности в соответствии с технологическими инструкциями*

Обобщенная трудовая функция:

*Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности*

Трудовые функции в рамках обобщенной трудовой функции:

- *Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности*

- *Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности*

Обобщенная трудовая функция:

*Организационно-технологическое обеспечение производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности*

- *Организационное обеспечение производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности*
- *Технологическое обеспечение производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности*

Обобщенная трудовая функция:

*Оперативное управление производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности*

- *Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности*
- *Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности*
- *Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности*

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1 Структура программы

Структура программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Объем программы

| Структура программы |                                     | Объем программы и ее блоков в з.е. по ФГОС ВО | Объем программы и ее блоков в з.е. в СахГУ |
|---------------------|-------------------------------------|---|--|
| Блок 1              | Дисциплины (модули)                 | Не менее <b>180</b>                           | <b>210</b>                                 |
| Блок 2              | Практика                            | Не менее <b>12</b>                            | <b>21</b>                                  |
| Блок 3              | Государственная итоговая аттестация | <b>6-9</b>                                    | <b>9</b>                                   |

|                 |     |     |
|-----------------|-----|-----|
| Объем программы | 240 | 240 |
|-----------------|-----|-----|

#### **4.2. Обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений**

В рамках программы выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).

Программа бакалавриата в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» должна обеспечивать: реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности; реализацию дисциплины (модуля) «История России» в объеме не менее 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Организации должен составлять в очной форме обучения не менее 80 процентов, в очно-заочной и заочной формах обучения не менее 40 процентов объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля).

- дисциплины (модули) по основам биотехнологии, промышленной биотехнология, биологии, микробиологии, экологии, гидробиологии, молекулярной биологии, химии, физколлоидной химии, химии биологически активных веществ, основам лабораторных работ, марикультуре, товарное рыболовство, водные биоресурсы СКБ, предприятия аквакультуры Сахалинской области;

Программа бакалавриата должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту: в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»; в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Организацией. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет **61,2** процентов общего объема программы (по стандарту не менее 60 процентов).

Обучающимся по программе обеспечивается возможность освоения

элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включены в объем программы.

#### **4.3 Возможность обучения инвалидов и лиц с ОВЗ**

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

#### **4.4 Блок 2 «Практика»**

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики

Типы учебной практики:

ознакомительная практика.

Типы производственной практики:

технологическая практика

преддипломная практика.

#### **4.5 Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

### **5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОПОП ВО**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации образовательной программы регламентируется следующими документами:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочими программами дисциплин (модулей) (включая фонды оценочных средств);
- программами практик (включая фонды оценочных средств);
- программой государственной итоговой аттестации (включая фонды оценочных средств).

#### **5.1 Учебный план**

Учебный план разработан с учетом требований ФГОС ВО, рекомендаций работодателей, развития науки, техники, культуры, экономики, а также локальных нормативных актов Университета.



В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебные планы формируются по формам обучения и годам набора. Учебные планы представлены на сайте Университета [www.sakhgu.ru](http://www.sakhgu.ru) в разделе Сведения об образовательной организации / Образование / Информация по образовательным программам / Учебный план.

Оригиналы учебных планов хранятся в Департаменте образовательных программ.

## **5.2 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

Календарный учебный график размещен на сайте Университета [www.sakhgu.ru](http://www.sakhgu.ru) в разделе Сведения об образовательной организации / Образование / Информация по образовательным программам / Календарный учебный график КУГ.

Оригиналы календарных учебных графиков хранятся в Департаменте образовательных программ.

## **5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) учебного плана, включая дисциплины (модули) по выбору обучающихся, представлены на сайте Университета [www.sakhgu.ru](http://www.sakhgu.ru) в разделе Сведения об образовательной организации / Образование / Информация по образовательным программам / Аннотации рабочих программ.

Полный текст рабочих программ дисциплин (модулей) доступен каждому обучающемуся в личном кабинете студента на сайте Университета. Оригиналы рабочих программ дисциплин (модулей) хранятся на выпускающей кафедре.

## **5.4 Программы практик**

Программы практик представлены на сайте Университета [www.sakhgu.ru](http://www.sakhgu.ru) в разделе Сведения об образовательной организации / Образование / Информация по образовательным программам / Программы практик.

Оригиналы программ практик хранятся на выпускающей кафедре.

### **5.5 Программа государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации представлена на сайте Университета [www.sakhgu.ru](http://www.sakhgu.ru) в разделе Сведения об образовательной организации / Образование / Информация по образовательным программам / Программа ГИА.

Оригинал программы государственной итоговой аттестации хранится на выпускающей кафедре.

## **6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **6.1 Совокупность запланированных результатов обучения**

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

Университет планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотнесены с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

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

### **6.2 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  |
|---|--|---|
| Системное и критическое мышление                          | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему.<br>УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.<br>УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения.<br>УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в |

|                                  |  |   |
|----------------------------------|--|---|
|                                  |  | <p>науке оценки информации.</p> <p>УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p> <p>УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи.</p>   |
| 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 | <p>УК-2.1 знать: правовые нормы базовых отраслей права</p> <p>УК-2.2 уметь: применять правовые средства</p> <p>УК-2.3 владеть: навыками построения профессиональной траектории в пределах установленных</p>   |
| Командная работа и лидерство     | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | <p>УК-3.1 Знать: основные закономерности общения.</p> <p>УК-3.2 Уметь: выстраивать эффективное взаимодействие со всеми участниками образовательного процесса.</p> <p>УК-3.3 Владеть: навыками анализа особенностей взаимодействия с людьми исходя из их индивидуальных особенностей.</p>  |
| Коммуникация                     | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                          | <p>УК-4.1. Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>УК-4.2. Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>УК-4.3. Владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов).</p> <p>УК-4.4. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>УК-4.5. Выстраивает стратегию устного и письменного общения на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.</p> |
| Межкультурное взаимодействие     | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом  | <p>УК-5.1 Знать: как воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>УК-5.2 Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в</p>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | и философском контекстах  | социально-историческом, этическом и философском контекстах.<br>УК-5.3 Владеть: информацией о межкультурном разнообразии общества социально-историческом, этическом и философском контекстах   |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни   | УК-6.1 Знать: основные проблемы и задачи психологии.<br>УК-6.2 Уметь: правильно подбирать психологические методы анализа деятельности человека.<br>УК-6.3 Владеть: навыками педагогической рефлексии.   |
|   | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  | УК-7.1 Знать:<br>- роль и место физической культуры и спорта в развитии человека, обеспечении здоровья и подготовке к профессиональной деятельности;<br>- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.<br>УК-7.2 Уметь:<br>- творчески применять средства и методы физического воспитания для физического саморазвития и самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;<br>- оценить физическое и функциональное состояние организма с целью разработки и внедрения в индивидуальную программу оздоровления, обеспечивающую полноценную реализацию двигательных способностей.<br>УК-7.3 Владеть: жизненно необходимыми умениями и навыками для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности, обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств, для достижения личных жизненных и профессиональных целей. |
| Безопасность жизнедеятельности                                  | 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 | УК-8.1.<br>знать: условия обеспечения устойчивого развития общества, научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний, правила поведения в военных конфликтах.<br>УК-8.2.<br>уметь: создавать и поддерживать  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов   | безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.<br>УК-8.3.<br>владеть: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций; навыками поведения в случае возникновения военных конфликтов |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   | УК-9.1<br>Знать основные методы принятия обоснованных экономических решений в профессиональной деятельности<br>УК-9.2<br>Уметь принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности<br>УК-9.3<br>Иметь навыки принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности   |
| Гражданская позиция  | УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК-10.1<br>Знать задачи и направления государственной политики в сфере противодействия коррупции, экстремизму и терроризму.<br>УК-10.2<br>Уметь определять содержание полномочий государственных органов в сфере противодействия коррупции, экстремизму и терроризму, объяснять отрицательное влияние коррупции, экстремизма и терроризма на общество и воспитывать нетерпимость к коррупции, экстремизму и терроризму.<br>УК-10.3<br>Иметь необходимые навыки в сфере противодействия коррупции, экстремизму и терроризму.   |

### 6.3 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

| Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|--|--|---|
|--|--|---|

|   |   |  |
|---|---|--|
| Естественно-научная подготовка            | ОПК-1-Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях  | ОПК-1.1. знать основные методы изучения, анализа биологических объектов основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук<br>ОПК-1.2. уметь выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности<br>ОПК – 1.3 владеть: навыками работы в полевых условиях   |
| Информационная среда и цифровая экономика | <b>ОПК-2.</b> Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности | ОПК-2.1. Применяет требования информационной безопасности при осуществлении документооборота предприятия питания<br>ОПК-2.2. Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами рынка индустрии питания, в том числе в области электронной торговли<br>ОПК-2.3. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности                    |
|   | ОПК-3. Способен принимать участие в разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности  | ОПК-3.1 знает различные программы пригодные для применения в своей профессиональной деятельности<br>ОПК-3.2 умеет принимать участие в разработке алгоритмов и программ для осуществления технологических процессов в сфере биотехнологии.<br>ОПК-3.3 владеет современными информационными технологиями, учитывая особенности взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья                            |
| Общеинженерные и технологические навыки   | ОПК-4. Способен проектировать отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний  | ОПК-4.1 знает технологические системы, технические объекты, технологические процессы биотехнологического производства<br>ОПК-4.1 умеет применять знания инженерных наук в области эксплуатации современного технологического оборудования, приборов и механизмов используемых в биотехнологической индустрии.<br>ОПК-4.1 владеет знаниями инженерных наук при проектировании предприятий биотехнологической индустрии. |
|   | ОПК-5. Способен   | ОПК-5.1 Знает и имеет практические навыки  |

|                                     |   |  |
|-------------------------------------|---|--|
|                                     | эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, управлять биотехнологическими процессами, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции  | технологии производства биотехнологической продукции<br>ОПК-5.2 умеет разрабатывать схемы производственных процессов, технологические регламенты и стандарты биотехнологических производств<br>ОПК-5.3 владеет оценкой потребностей в ресурсах для осуществления заданных объемов деятельности департаментов (служб, отделов), в т.ч. в кадрах и сырье, материально-техническом обеспечении<br>Владеет контролем показателей сырья, технологических процессов и получаемой продукции биотехнологических производств.           |
| Разработка документации             | ОПК-6. Способен разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов, норм и правил  | ОПК-6.1 Знает действующие стандарты, нормы и правила при разработке технической документации биотехнологических производств.<br>ОПК-6.2 имеет практические навыки использования действующих стандартов, норм и правил при разработке технической документации биотехнологических производств.<br>ОПК-6.3 владеет методами разработки отдельных частей технической документации в области биотехнологии   |
| Исследование, культура эксперимента | ОПК-7. Способен проводить экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя математические, физические, химические, биологические и микробиологические методы | ОПК-7.1 Знает методики наблюдения и измерения, применяя математические, физические, химические, биологические, микробиологические методы.<br>ОПК-7.2 умеет применять математические, физические, химические, биологические, микробиологические методы при проведении экспериментальных исследований<br>ОПК-7.3 Владеет методиками проведения исследований, наблюдения и измерений биологических объектов, обработки полученных экспериментальных данных, применяя математические, физические, химические, биологические методы |

#### 6.4 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

| Задача профессиональной деятельности   | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам) |
|--|---|---|---|
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: <i>производственно-технологический</i></b> |   |   |   |
| диагностика, управление отдельными стадиями  | ПК-1 Способностью осуществлять технологический  | ПК-1. 1. Знает технологический процесс в                              | 22.004 – Специалист в области биотехнологий продуктов питания       |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <p>действующих биотехнологических производств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;</li> <li>- контроль за соблюдением технологической дисциплины;</li> <li>- организация и проведение входного контроля сырья и материалов;</li> <li>- использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;</li> <li>- выявление причин брака в производстве и разработка мероприятий по его предупреждению и устранению;</li> <li>- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;</li> <li>- участие в работах по наладке, настройке и опытной проверке оборудования и программных средств;</li> <li>- проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования</li> </ul> | <p>процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции</p> | <p>соответствии с регламентом, технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции. ПК-1. 2. Умеет оценивать факторы, влияющие на процессы промышленного производства биотехнологической продукции ПК-2.3. Разрабатывает предложения по совершенствованию биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции.</p>   |  |
|  | <p>ПК-2 Способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами</p>   | <p>ПК -1.1 Знает технологические параметры, режимы и соблюдение правильной эксплуатации технологического оборудования при производстве биотехнологической продукции ПК-2. 2 Использует методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве биотехнологической продукции ПК-2.3 Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства биотехнологической продукции в целях обеспечения требований технических регламентов к</p> | <p>22.004 – Специалист в области биотехнологий продуктов питания</p> |



|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   |   | соответствующим<br>видам<br>биотехнологической  |   |
|   | ПК-3 Готовностью<br>оценивать<br>технические средства<br>и технологии с<br>учетом<br>экологических<br>последствий их<br>применения                              | ПК-3.1 знает научно-<br>исследовательские<br>задачи в области<br>производства<br>биотехнологической<br>продукции с учетом<br>фундаментальных<br>знаний техники и<br>технологии.<br>ПК-3.2 Владеет<br>методами научных<br>исследований<br>ПК-3.3 Способен<br>оценивать<br>технические<br>средства и<br>технологии с учетом<br>экологических<br>последствий их<br>применения  | 22.004 – Специалист в<br>области биотехнологий<br>продуктов питания |
|   | ПК-4 Способностью<br>обеспечивать<br>выполнение правил<br>техники<br>безопасности,<br>производственной<br>санитарии, пожарной<br>безопасности и<br>охраны труда | ПК-4.1 знает правила<br>техники<br>безопасности,<br>производственной<br>санитарии, пожарной<br>безопасности и<br>охраны труда<br>ПК-4.2. умеет<br>организовать<br>производственный<br>процесс с учетом<br>соблюдения правил<br>техники<br>безопасности,<br>производственной<br>санитарии, пожарной<br>безопасности и<br>охраны труда<br>ПК-4.3.<br>Осуществляет<br>контроль<br>соблюдения правил<br>техники<br>безопасности,<br>производственной<br>санитарии, пожарной<br>безопасности и<br>охраны труда | 22.004 – Специалист в<br>области биотехнологий<br>продуктов питания |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>          |   |   |   |
| - Изучение научно-<br>технической<br>информации,<br>выполнение<br>литературного и | ПК-5 Способность<br>применять<br>современные методы<br>научных<br>исследований в  | ПК-5.1. Знать<br>современные методы<br>научных<br>исследований в<br>области водных  | 22.004 – Специалист в<br>области биотехнологий<br>продуктов питания |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <p>патентного поиска по тематике исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования;</li> <li>- выполнение экспериментальных исследований и испытаний по заданной методике, математическая обработка экспериментальных данных;</li> <li>- участие во внедрении результатов исследований и разработок;</li> <li>- подготовка данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций;</li> <li>- участие в мероприятиях по защите объектов интеллектуальной собственности</li> </ul> | <p>области водных биоресурсов и аквакультуры</p>  | <p>биоресурсов и аквакультуры.<br/>ПК-5.2. Уметь применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультур.<br/>ПК-5.3. Владеть методами научных исследований</p>  |  |
|  | <p>ПК-6 Готовностью к реализации системы менеджмента качества биотехнологической продукции в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества</p> | <p>ПК-6.1. знать системы менеджмента качества биотехнологической продукции в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества<br/>ПК-6.2. уметь применять знания в профессиональной деятельности<br/>ПК-6.3. владеть навыками работы с российскими и международными стандартами качества.</p> | <p>22.004 – Специалист в области биотехнологий продуктов питания</p> |
|  | <p>ПК-7 Способность систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия</p>   | <p>ПК-7.1 Знать ресурсы предприятия<br/>ПК-7.2. Уметь систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия<br/>ПК-7.3. Владеть навыками работы с информационными системами и базами данных.</p>  | <p>22.004 – Специалист в области биотехнологий продуктов питания</p> |
|  | <p>ПК-8 Способность работать с научно-технической информацией, использовать российский и международный опыт в профессиональной</p>  | <p>ПК-8.1. Знать научно-техническую информацию в области производства Биотехнологической продукции.</p>   | <p>22.004 – Специалист в области биотехнологий продуктов питания</p> |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | деятельности   | <p>ПК-8.2. Уметь использовать российский и международный опыт в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-8.3. Владеть навыками сбора, обработки и анализа научно-технической информацией в сфере биотехнологий</p>   |   |
|  | ПК-9 Способность проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов | <p>ПК-9.1. Знать: стандарты и сертификаты готовой продукции и технологических процессов.</p> <p>ПК-9.2. Уметь: применять стандарты и сертификаты готовой продукции в технологических процесса</p> <p>ПК-9.3. Владеть: навыками испытания сырья готовой продукции на предприятиях.</p> | 22.004 – Специалист в области биотехнологий продуктов питания |
|  | ПК-10 Владеть планированием эксперимента, обработки и представления полученных результатов                               | <p>ПК-10.1. Знать методы научных исследований в сфере промышленного производства биотехнологической продукции и аквакультуры.</p> <p>ПК-10.2. Уметь обрабатывать и представлять полученные результаты</p> <p>ПК-10.3. Владеть навыками планирования эксперимента.</p>                 | 22.004 – Специалист в области биотехнологий продуктов питания |
|  | ПК-11 Способность проводить оценку состояния водных биоресурсов, участвовать в разработке биологических                  | <p>ПК-11.1. Знать параметры качества состояния водных биоресурсов, правила рыболовства</p> <p>ПК-11.2. Уметь проводить оценку,</p>  | 22.004 – Специалист в области биотехнологий продуктов питания |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | обоснований, оптимальных параметров промысла, прогнозов вылова, правил рыболовства и мониторинге промысла. | участвовать в разработке биологических обоснований, оптимальных параметров промысла, прогнозов вылова, правил рыболовства ПК-11.3. Владеть навыками проведения мониторинга водных биологических ресурсов |  |
|--|--|--|--|

## **7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **7.1 Общесистемные требования к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

7.1.1 Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

7.1.2 Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета. Электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающимся из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее

использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству РФ.

### **Структура электронной информационно-образовательной среды Университета**

- Корпоративная информационная сеть (КИС) университета

Технический комплекс активного и пассивного сетевого оборудования, и серверов, используемых для объединения в 12 корпусах университета отдельных локальных вычислительных сетей всех подразделений, с организацией всем пользователям свободного безлимитного доступа в Интернет на основе приоритетов, в том числе по технологиям беспроводного доступа Wi-Fi. КИС является основой электронной информационно-образовательной среды СахГУ, функционирование которой направлено на реализацию задач передачи данных и доступа к корпоративным информационным системам ВУЗа, отказоустойчивым файловым хранилищам, серверу электронной почты. Доступ в нее предоставляется работникам и обучающимся ВУЗа на базе защищенных протоколов аутентификации с разграничением прав доступа на составляющие её элементы. Физическая среда межкампусных каналов связи – оптоволоконная линия. Техническая поддержка, устранение неисправностей, возникающих в процессе эксплуатации средств вычислительной техники, локальных вычислительных сетей, коммуникационного и мультимедийного оборудования, систем телефонии, IP видеонаблюдения, сопровождение системного программного обеспечения вычислительных средств, инструментальных и прикладных программных средств, применяемых в деятельности Университета осуществляется в централизованной системе обработки заявок (OTRS) <http://help.sakhgu.net>.

- Электронно-библиотечные системы
- Справочно-правовая система «Консультант плюс»
- Виртуальные лаборатории, практикумы, имитаторы оборудования
- Платформа для проведения видеоконференций и вебинаров МТС Линк
- Система независимого компьютерного тестирования
- Информационная система «Антиплагиат»
- Программный комплекс автоматизации управления учебным процессом
- Web-ресурсы.

## **7.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

7.2.1 Университет располагает учебными аудиториями для проведения

учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

7.2.2 Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

*Используемое лицензионное программное обеспечение:*

- Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License (бессрочная), (лицензия 49512935);
- Microsoft VisualFoxPro Professional 9/0 Win32 Single Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 49512935);
- Microsoft Sys Ctr Standard Sngl License/Software Assurance Pack Academic License 2 PROC (бессрочная), (лицензия 60465661)
- Microsoft Exchange Small Business CAL Russian Software Assurance Academic OPEN Level Device CAL Device CaL (бессрочная), (лицензия 60465661),
- Программное обеспечение SQLSvrStd 2019 SNGL OLV NL Each Acdmc AP
- Программное обеспечение WinSvrSTDCore 2019 SNGL OLV 16Lic NL Each Acdmc AP CoreLic
- Microsoft Win Home Basic 7 Russian Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),
- Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная) (лицензия 61031351),
- Microsoft Windows Proffesional 8 Russian Upgrade Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),
- Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 41684549),
- Microsoft Windows Server Datacenter 2003 R2 English Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 41684549),
- Microsoft Internet Security&Accel Server Standart Ed 2006 English Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 41684549),
- Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN,

- (бессрочная), (лицензия 60939880),
- Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),
  - Microsoft Windows Server Standart 2008 R2 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),
  - Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),
  - Microsoft Windows 10 Pro, 64 bit, Rus, OEM, Операционная система
  - ABBYYFineReader 11 Professional Edition, (бессрочная), (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),
  - Microsoft Volume Licensing Service, (бессрочная), (лицензия 62824441),
  - Autodesk AutoCAD 2010 Russian, (бессрочная), (лицензия 391-12011783),
  - CorelDRAW Graphics Suite X5Education License ML (1-60), (бессрочная), (лицензия 4088083),
  - Microsoft Windows Server Standart Russian License/Software Assurance Pack Academic, (бессрочная), (лицензия 60939880),
  - Microsoft Windows Server CAL Russian License/Software Assurance Pack Academic, (бессрочная), (лицензия 62590127),
  - Mathcad Education – University Edition (25 pack), Academic Mathcad License Mathcad Extensions, MathcadProfessor Home Use License, Mathcad Professor Home Use Extensions, (бессрочная), (лицензия 3A1830135);
  - Lucas-Nulle контракт №6-ОАЭФ2014 от 05.08.2014;
  - Microsoft Windows Pro 64bit DOEM, (бессрочная), контракт № 6-ОАЭФ2014 от 05.08.2014
  - Неисключительное право на использование ПО MDaemon Technologies - MDaemon Renewal (500 User);
  - Справочно-правовая система "Консультант Плюс", сетевая студенческая версия. В составе базы: «Судебная практика», «Сахалинский выпуск», «Законопроекты», «деловые бумаги», «международное право», «финансист», «эксперт-приложение», «документы СССР», «комментарии законодательства», «консультации для бюджетных организаций».
  - Справочно-правовая система "Консультант Плюс", сетевая версия «проф». В составе базы: «документы СССР», «бюджетные организации», «строительство», «суды общей юрисдикции», «сахалинский выпуск», «деловые бумаги», «корреспонденция счетов», «международное право», «эксперт-приложение». (ежегодное продление)
  - 1С-Бухгалтерия: 8.1. Регистрационный номер 801274453 (бессрочная);
  - 1С-Университет. Регистрационный номер 8100238488 (бессрочная);
  - Программный комплекс «Планы ВПО+СПО», дистрибутивы и

обновления программы РПД, АС Нагрузка. Договор № 5989 от 24.04.2019 года (ежегодное продление);

- «Антиплагиат. ВУЗ». Лицензионный договор № 5044 от 14.05. 2022 года (ежегодное продление);
- «Диплом-стандарт ФГОС СПО» - сетевая версия" 1шт., 10 подключений на 1 год. Договор № №765577 от 18 апреля 2022 года (ежегодное продление)
- «Диплом-стандарт ФГОС ВО» - сетевая версия" 2шт., всего 20 подключений на 1 год. Договор № №765577 от 18 апреля 2022 года (ежегодное продление)
- 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Сублицензионный договор № 180/2017 от 26.01.2017 (бессрочная)
- Программный комплекс "ГРАНД-Смета 2018". Свидетельство № 4221\_181 от 22.03.2019 (бессрочная)
- 1С-Документооборот. Регистрационный номер 802710060 (бессрочная);
- Лицензия на право использования учебного комплекта программного обеспечения Pilot-BIM (постоянная лицензия для 20 подключений). Включает: Модуль расширения PDF2XPS для Pilot-BIM (постоянная лицензия для 20 подключений) и Модуль расширения «Экспорт документов XPS в формат PDF» для Pilot-BIM (постоянная лицензия для 20 подключений)
- Лицензия на право использования учебного комплекта программного обеспечения Pilot-ICE Enterprise (постоянная лицензия для 50 подключений)
- Лицензия на право использования учебного комплекта программного обеспечения Renga (система архитектурно-строительного проектирования, проектирования металлических и железобетонных конструкций и инженерных систем) Количество установленных лицензий — 30
- COMSOL Multiphysics® версии 6.0 Софт для решения инженерных и научных задач с помощью численных методов. Модули расширения содержат специализированные инструменты для моделирования процессов и явлений в области электродинамики и оптики, механики и акустики, гидродинамики и теплопередачи, химии и электрохимии. Лицензия 9602390
- ABC-H + ГСН-2020 сметный программный комплекс.
- Неисключительное право на использование ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition.



- Неисключительное право на использование ПО Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред, Server, VirtSvr, License, Education Renewal.
- 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Сублицензионный договор № 180/2017;

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

7.2.4 Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

### **7.3 Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

7.3.1 Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы на иных условиях.

7.3.2 Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

7.3.3 Не менее **70** процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

7.3.4 Не менее **3** процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере,

соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее **3 лет**).

7.3.5 Доля педагогических работников Университета (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) составляет не менее **55** процентов от общего количества лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата.

7.3.6 Не менее **50** процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

7.3.7 В реализации программы принимают участие педагогические работники университета, имеющие ученую степень (в том числе, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

#### **7.4 Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки РФ базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки).

#### **7.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества**

## **образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе**

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности проводится Университетом с целью обеспечения выполнения требований ФГОС ВО, действующего законодательства в области высшего образования, исключения возможных рисков и угроз при реализации программы и достижения запланированных показателей (индикаторов).

Во внутренней оценке качества участвуют научно-педагогические работники, представители административно-управленческого аппарата, представители органов студенческого самоуправления, а также привлекаются работодатели соответствующей отрасли.

Проведение внутренней оценки качества осуществляется на регулярной основе. В рамках системы внутренней оценки качества Университетом разрабатываются и утверждаются в установленном порядке локальные нормативные акты, регламентирующие функционирование системы внутренней оценки качества.

Университет гарантирует качество подготовки выпускников, в том числе путем:

- рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования с привлечением работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе. Оценка качества подготовки обучающихся по программе включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю), практике устанавливаются учебным планом, указываются в рабочей программе дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Университете разработаны

фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации к задачам будущей профессиональной деятельности обучающихся Университет привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации руководителей, и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей.

Государственная итоговая аттестация в качестве обязательного государственного аттестационного испытания включает сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы.

С целью совершенствования образовательной программы Университет привлекает работодателей к следующим мероприятиям:

- рецензирование образовательной программы руководителями и (или) работниками организаций, профессиональная деятельность которых связана с направленностью (профилем, специализацией) реализуемой программы;
- оценивание профессиональной деятельности обучающихся в ходе прохождения производственной практики;
- получение отзывов от работодателей во время участия обучающихся в городских и региональных конкурсах по различным видам профессионально-ориентированной деятельности.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставлена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Обучающиеся могут дать свою оценку посредством прохождения анкетирования через свои личные кабинеты в электронной информационно-образовательной среде Университета.

К внешней оценке качества образовательной деятельности по программе относится процедура государственной аккредитации, а также процедура профессионально-общественной аккредитации, которая проводится на добровольной основе по решению Университета.

## **8. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

В Университете имеется существенный потенциал средств, форм, методов организации социально-воспитательной деятельности,

направленных на развитие личностных компетенций в подготовке будущих специалистов.

Основной целью социально-воспитательной работы является создание оптимальной социокультурной среды Университета, направленной на социализацию и самореализацию студенческой молодежи, проявляющейся в социально-личностной зрелости студента.

Приоритетными направлениями социально-воспитательной деятельности являются гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, культурно-творческое и спортивно-оздоровительное.

В рамках данных направлений ведется работа по:

- поддержке талантливой молодежи;
- формированию условий для развития творческой и научной деятельности обучающихся;
- формированию условий, способствующих физическому развитию молодежи и положительному отношению к здоровому образу жизни;
- формированию условий для духовного развития обучающихся;
- содействию международным молодежным обменам;
- созданию условий в Университете для формирования целостной личности, способной к саморазвитию и эффективному осуществлению жизнедеятельности в меняющихся политических, экономических, социальных условиях;
- содействию в обеспечении трудоустройства выпускников;
- созданию благоприятных условий для получения образования студентами из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, студентов-инвалидов и относящихся к лицам с ОВЗ;
- содействию предпринимательской деятельности молодежи;
- поддержке студенческих семей;
- проведению анкетирования обучающихся по вопросам организации социально-воспитательной деятельности и их участия в ней;
- проведению культурно-творческих, физкультурно-оздоровительных, спортивно-массовых, научно-просветительных мероприятий, организации досуга студентов;
- содействию работе студенческих объединений Университета (творческих, физкультурно-оздоровительных, спортивных, научных объединений и коллективов, объединений студентов и преподавателей по интересам);
- содействию работе студенческого самоуправления в Университете;
- проведению мероприятий, акций, направленных на гражданско-патриотическое воспитание;

- организации научно-исследовательской работы студентов во внеучебное время;
- организации работы линейных студенческих отрядов Университета;
- внедрению системы морального и материального стимулирования обучающихся, активно занимающихся научной, общественной, спортивной и культурно-творческой деятельностью;
- организации работы по профилактике девиантного поведения обучающихся;
- организации психологической поддержки, консультационной помощи и социальной поддержки обучающихся;
- информационному обеспечению, поддержке и развитию студенческих средств массовой информации;
- развитию материально-технической базы и объектов, предназначенных для организации внеучебных мероприятий.

Воспитательная работа с обучающимися по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология строится на основе Программы воспитания в ФГБОУ ВО «Сахалинский государственный университет» (Приложение)

## **9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология предусматриваются условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете может осуществляться как в общих группах, так и по индивидуальным адаптированным образовательным программам.

Обучение по основной профессиональной образовательной программе инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Изучение дисциплин базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, возможностей Интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т. д.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями устанавливается особый порядок освоения

дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья в соответствии с «Порядком освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

Преподаватели физической культуры и спорта имеют соответствующую подготовку для занятий с инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Группы для занятий физической культурой и спортом формируются в зависимости от видов ограничений здоровья обучающихся (зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, соматические заболевания).

Университетом при определении мест прохождения практики инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места, в том числе и в Университете, в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Формы проведения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ отражается в индивидуальном задании на практику

Для контактной и самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ и инвалидов используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся. При использовании в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается возможность приема - передачи информации в доступных для них формах. Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося с ограниченными возможностями здоровья или инвалида обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и (или) электронного издания по каждому учебному модулю в формах, адаптированных к ограничениям его здоровья.

В Университете создана и совершенствуется безбарьерная среда в целях повышения уровня доступности зданий и сооружений потребностям инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. На территории

Университета созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения студентов с ограниченными возможностями здоровья. Обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов, модифицированы санитарно-бытовые помещения. Учебные аудитории с соответствующим материально-техническим обеспечением для проведения занятий в группах, где обучаются студенты с ограниченными возможностями здоровья, располагаются на первом этаже.

В Университете осуществляется организационно-педагогическое и социальное сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов. Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль обучения студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с календарным учебным графиком. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия «преподаватель – студент-инвалид», инструктажи (курсы) для преподавателей и иных работников Университета. Для осуществления личностного, индивидуализированного социального сопровождения обучающихся инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья внедрены и работают волонтерские отряды «Феникс» и «Рука помощи». Студенты-волонтеры оказывают помощь студентам с ограниченными возможностями здоровья при передвижениях в учебных корпусах, между Университетом и общежитием.

Сведения о ходе реализации инклюзивного образования размещаются на официальном сайте Университета. Студенты вовлекаются во внеучебную жизнь Университета. Психолого-педагогическое сопровождение оказывают сотрудники отдела социальной защиты и педагоги-психологи психологического экспертно-консалтингового центра «Стимул».



## РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу  
высшего образования по направлению подготовки  
**19.03.01 Биотехнология** (уровень бакалавриата),  
разработанную кафедрой экологии, биологии и природных ресурсов  
института естественных наук и техносферной безопасности,  
реализуемую в федеральном государственном бюджетном  
образовательном учреждении высшего профессионального образования  
«Сахалинский государственный университет»

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 10.08.2021 г. № 736.

Общая характеристика образовательной программы представлена на официальном сайте университета и содержит следующую информацию: профиль образовательной программы, квалификация выпускника, форма и срок обучения; указаны цели и задачи программы, характеристика профессиональной деятельности выпускников с указанием области, видов и задач профессиональной деятельности; приведен полный перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения образовательной программы.

Структура программы отражена в учебном плане и включает следующие блоки:

Блок I «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы в объеме **141** з.е., и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений в объеме **69** з.е.

Блок 2 «Практики» в объеме **21** з.е.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» в объеме **9** з.е.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

Исходя из цели и задач подготовки к профессиональной деятельности основная образовательная программа (ОПОП) включает область профессиональной деятельности бакалавров, а также объекты и виды

профессиональной деятельности выпускника, соответствующие рекомендуемым ФГОС профессиональным стандартам. Предложенный перечень основных и специальных дисциплин, в сочетании с учебными практиками, представленный в ОПОП, позволяют в полной мере осуществить подготовку выпускника к профессиональной деятельности на различных предприятиях любых форм собственности.

Структура плана в целом логична и последовательна.

Оценка аннотированных рабочих программ учебных дисциплин (модулей) позволяет сделать вывод, что содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника.

Рабочие программы дисциплин (модулей) рецензируемой образовательной программы наглядно демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций и др.

Разработанная образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде практики, а именно:

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика (4 семестр).

Типы производственной практики:

- технологическая практика (6 семестр);
- преддипломная практика (8 семестр).

Программы практик ориентированы на формирование практических навыков студентов.

Уровень освоения программ дисциплин и практик и в целом всей ОПОП проверяется в ходе промежуточной и итоговой аттестации с использованием фондов оценочных средств.

Тематика и содержание самостоятельных письменных работ обучающихся соответствуют видам профессиональной деятельности и, в первую очередь, направлены на формирование знаний, умений, навыков и опыта деятельности по данному направлению подготовки.

Рецензируемая ОПОП ВО разработана на высоком профессиональном уровне. В ходе ее освоения широко используются возможности электронно-информационной образовательной среды, материально-техническая база университета.

Существенных замечаний и недостатков в рецензируемой ОПОП ВО не выявлено. В качестве рекомендации можно отметить расширение возможностей использования дистанционных технологий в образовательном процессе.

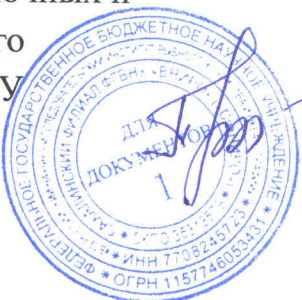
## Заключение

Рецензируемая ОПОП ВО является актуальной и практически значимой. В ходе ее реализации участвуют опытные преподаватели и высококвалифицированные специалисты, нацеленные на подготовку квалифицированных кадров в области биотехнологии.

В целом, рецензируемая основная профессиональная образовательная программа отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 19.03.01 «Биотехнология», профиль подготовки «Аквабиотех».

Рецензент:

заведующий лабораторией  
аквакультуры беспозвоночных и  
водорослей Сахалинского  
филиала ГНЦ РФ ФГБНУ  
"ВНИРО" ("СахНИРО")



Прохорова Наталья Юрьевна