

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.07.2023 19:52:48  
Уникальный программный идентификатор:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Рассмотрена и одобрена на заседании  
Ученого совета ФГБОУ ВО  
Белгородский ГАУ

от « 24 » 05 2023 г,  
протокол № 12



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе  
ФГБОУ ВО Белгородский  
ГАУ

Н.И. Клостер  
05 2023 г.

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности

**35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура**

вид подготовки - базовая

форма подготовки - очная

на базе основного общего образования

квалификация - Техник

**Майский, 2023**

## РЕЦЕНЗИЯ

на программу подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура

(базовой подготовки)

Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина», представляет собой систему документов, разработанную в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура (базовой подготовки), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации №388 от 01.06.2022, на основании проекта ООП.

Представленная программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) содержит следующие разделы:

1. Общие положения:
  - Общая информация о программе ППССЗ
  - Нормативные основания для разработки ППССЗ;
  - Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ;
  - Требования к поступающим;
2. Общая характеристика образовательной программы.
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.
  - Область и объекты профессиональной деятельности;
  - Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации;
4. Планируемые результаты освоения ППССЗ:
  - Общекультурные компетенции выпускника;
  - Виды профессиональной деятельности и ПК выпускника;
  - Личностные результаты.
5. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса:
  - Календарный график учебного процесса, сводные данные по бюджету; времени;
  - Учебный план;
  - Программа воспитания и календарный план воспитательной работы.
6. Пояснительная записка:
  - Организация учебного процесса и режим занятий;
  - Реализация образовательной программы основного общего образования;
  - Формирование вариативной части ППССЗ;
  - Организация текущего контроля знаний, промежуточной и итоговой аттестации;
  - Характеристика социокультурной среды ВУЗа;
7. Условия реализации образовательной программы:
  - Материально-техническое оснащение образовательной программы;
  - Специальные помещения ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ;
  - Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских;

- Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики;
- Характеристика социокультурной среды ВУЗа;
- Кадровые условия реализации образовательной программы.

8. Фонды оценочных средств, для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе.

9. Организация периодического обновления ППССЗ.

10. Приложения.

Реализация ППССЗ по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура (базовой подготовки), направлена на освоение обучающимися видов профессиональной деятельности:

- Контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет.
- Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов.
- Охрана водных биоресурсов и среды их обитания.
- Управление работой структурного подразделения рыбоводческой организации.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- гидробионты;
- корма, удобрения, специальные препараты;
- гидротехнические сооружения;
- технические средства рыбоводства и рыболовства;
- технологические приемы воспроизводства и выращивания гидробионтов;
- процессы организации и управления в организациях рыбного хозяйства, малых предприятиях;
- первичные трудовые коллективы.

Часы вариативной части ФГОС по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура направлены на увеличение объема времени, отведенного на изучение обязательных общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, а также введены новые дисциплины: русский язык и культура речи, - что создает дополнительные возможности освоения профессиональных компетенций, формирования умений и навыков обучающихся в соответствии с требованиями, предъявляемыми к выпускникам.

#### **Заключение:**

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура (базовой подготовки) соответствует современным требованиям, предъявляемым к подготовке специалистов, разработана с учетом потребностей работодателей Белгородской области и соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника по названной специальности. Программа рекомендуется к использованию в образовательном процессе.

Согласована:

Генеральный директор

ОАО «Белгородрыбхоз»

«18» марта 2023г



С.Н. Мартыненко

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения
1.1.	Общая информация о программе ППССЗ
1.2.	Нормативные основания для разработки ППССЗ
1.3.	Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ
1.4.	Требования к поступающим
2.	Общая характеристика образовательной программы
2.1.	Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования (квалификация: техник-рыбовод)
3.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников
3.1.	Область и объекты профессиональной деятельности
3.2.	Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации
4.	Планируемые результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена
4.1.	Общекультурные компетенции выпускника
4.2.	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника
4.3.	Личностные результаты
5.	Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса (структура образовательной программы)
5.1.	Календарный график учебного процесса, сводные данные по бюджету времени
5.2.	Учебный план
5.3.	Программа воспитания и календарный план воспитательной работы
6.	Пояснительная записка
6.1.	Организация учебного процесса и режим занятий
6.2.	Реализация образовательной программы основного общего образования
6.3.	Формирование вариативной части ППССЗ
6.4.	Организация текущего контроля знаний, промежуточной и итоговой аттестации.
6.5.	Характеристика социокультурной среды ВУЗа
7.	Условия реализации образовательной программы
7.1.	Материально-техническое оснащение образовательной программы
7.1.1	Специальные помещения ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
7.1.2	Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских
7.1.3	Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики
7.2.	Кадровые условия реализации образовательной программы
8.	Фонды оценочных средств, для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе
8.1.	Фонды оценочных средств, для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур

9.	Организация периодического обновления ППСЗ в целом и составляющих ее документов
10.	<b>Приложения</b>
	<i>Программы дисциплин общеобразовательной подготовки специалистов среднего звена специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура</i>
	<i>Программы базовых дисциплин</i>
	БД.01 Русский язык
	БД, 02 Литература
	БД.03. Иностранный язык
	БД.04. История
	БД,05 Математика
	БД,06 Физика
	БД,07 Обществознание
	БД,08 География
	БД.09. Физическая культура
	БД.10. Основы безопасности жизнедеятельности
	<i>Программы профильных дисциплин</i>
	ПД.01. Химия
	ПД.02. Биология
	ПД.03. Информатика
	<b>Предлагаемые ОО</b>
	<b>Астрономия</b>
	<i>Программы дисциплин профессиональной подготовки</i>
	<i>Программы дисциплин социально-гуманитарный цикл</i>
	СГЦ.01. История России
	СГЦ.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности
	СГЦ.03. Безопасность жизнедеятельности
	СГЦ.04. Физическая культура
	СГЦ. 05. Основы бережливого производства
	СГЦ.06. Основы финансовой грамотности
	<i>Программы дисциплин общепрофессиональный цикл</i>
	ОПЦ. 01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач
	ОПЦ.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОПЦ. 03 Экологические основы природопользования
	ОПЦ.04 Геодезия с основами черчения
	ОПЦ.05 Основы аналитической химии и биохимии
	ОПЦ.06 Микробиология, санитария и гигиена
	ОПЦ. 07 Охрана труда
	ОПЦ.08 Зоология беспозвоночных
	ОПЦ.09 Основы экономики, менеджмента и маркетинга
	ОПЦ.10 Правовые основы профессиональной деятельности
	<i>Программы профессиональных модулей</i>
	ПМ.01 Контроль водных биологических ресурсов и среды их обитания
	ПМ.02 Технологическое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов
	ПМ.03 Охрана водных биоресурсов и среды их обитания
	ПМ.04 Проведение ихтиологических исследований

ПМ.05 Управление работой структурного подразделения предприятия аквакультуры
ПМ.06 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
<b><i>Программы учебных практик</i></b>
ПМ.01 Контроль водных биологических ресурсов и среды их обитания
<b><i>Программы производственных практик (по профилю специальности)</i></b>
ПМ.02 Технологическое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов
ПМ.03 Охрана водных биоресурсов и среды их обитания
ПМ.04 Проведение ихтиологических исследований
ПМ.05 Управление работой структурного подразделения предприятия аквакультуры
ПМ.06 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Программа производственной практики (преддипломной)
Программа ГИА
Программа воспитания и календарный план воспитательной работы
<b><i>Фонды оценочных средств для проведения Государственной итоговой аттестации выпускников по специальности СПО 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура</i></b> <b><i>Квалификация выпускника: Техник</i></b>
<b><i>Оценочные и методические материалы</i></b>

## **1. Общие положения**

### **1.1. Общая информация о программе ППССЗ**

Настоящая основная образовательная программа специальности среднего профессионального образования 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура (далее ПООП, программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 01.06.2022 г. № 388

Программа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура (базовый уровень), результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

При разработке программы подготовки специалистов среднего звена (далее – программа) с целью удовлетворения потребностей рынка труда и работодателей определена специфика образовательной программы и отрасль, для которой готовятся обучающиеся по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура (базовый уровень).

### **1.2. Нормативные основания для разработки ППССЗ:**

ППССЗ (далее - программа) разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 01.06.2022 г. № 388 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России №885, Минпросвещения России

№390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 октября 2020 г. №714н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре».

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ:

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция - способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Учебный (профессиональный) цикл - совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОУ - образовательное учреждение;

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ЛР – личностные результаты;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл СГ – социально-гуманитарный цикл;

Цикл ОП – общепрофессиональный цикл.

### 1.4. Требования к поступающим

Лица, поступающие на обучение, должны иметь аттестат об основном общем образовании.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

2.1. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования (квалификация: техник)

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Техник.

Формы обучения: очная.



Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Нормативный срок освоения ППСЗ по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура базовой подготовки при очной форме образовательного процесса и получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

#### **3.1. Область и объекты профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников:

- организация и выполнение работ по промышленному выращиванию гидробионтов, охране и воспроизводству ценных промысловых видов водных биоресурсов и контролю среды их обитания.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- гидробионты;
- корма, удобрения, специальные препараты;
- гидротехнические сооружения;
- технические средства рыбоводства и рыболовства;
- технологические приемы воспроизводства и выращивания гидробионтов;
- процессы организации и управления в организациях рыбного хозяйства, малых предприятиях;
- первичные трудовые коллективы.

#### **3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации**

<b>Наименование основных видов деятельности</b>	<b>Наименование профессиональных модулей</b>
1	2
Контроль водных биологических	ПМ.01 Контроль водных

ресурсов и среды их обитания	биологических ресурсов и среды их обитания
Технологическое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	ПМ.02 Технологическое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов
Охрана водных биоресурсов и среды их обитания	ПМ.03 Охрана водных биоресурсов и среды их обитания
Проведение ихтиологических исследований	ПМ.04 Проведение ихтиологических исследований
Управление работой структурного подразделения предприятия аквакультуры	ПМ.05 Управление работой структурного подразделения предприятия аквакультуры
Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.06 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

#### **Раздел 4. Планируемые результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

Виды профессиональной деятельности и компетенции

##### 4.1. Общекультурные компетенции выпускника:

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Знания, умения</b>

<p>ОК 01</p>	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
--------------	--	--

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
-------	--	--

ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и</p>	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>

	команде	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

	действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		<p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
--	--	--

4.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

<b>Основные виды деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Показатели освоения компетенции</b>
<p>ВД 1. Контроль водных биологических ресурсов и среды их обитания</p>	<p>ПК 1.1. Проводить гидрологические и гидрохимические наблюдения на рыбохозяйственных водоемах.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведения метеорологических наблюдений;</li> <li>– проведения гидрометрических и гидрохимических измерений</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести метеорологические наблюдения;</li> <li>– проводить гидрологические измерения на рыбохозяйственных водоемах;</li> <li>– отбирать и обрабатывать гидрохимические пробы;</li> <li>– производить гидролого-морфологические работы на водоемах</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– физические свойства и химический состав воды рыбохозяйственных водоемов;</li> <li>– принципы гидрохимическая индикация биопродукционных процессов;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>– критерии оценки качества воды по гидрохимическим показателям;</li> <li>– современные метода анализа воды</li> </ul>
	<p>ПК 1.2. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сбора, качественной и количественной обработки гидробиологических проб</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отбирать гидробиологические пробы;</li> <li>– пользоваться микроскопической оптической техникой;</li> <li>– осуществлять качественную и количественную обработку гидробиологических проб;</li> <li>– определять видовой состав гидробионтов (с определителями);</li> <li>– определять сапробность водоемов по организм-индикаторам</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– жизненные формы населения гидросферы;</li> <li>– классификацию водных организмов и особенности их организации;</li> <li>– влияние различных экологических факторов на гидробионтов;</li> <li>– приспособление гидробионтов к обитанию в водной среде;</li> <li>– показатели качества природных вод рыбохозяйственных водоемов;</li> <li>– методы сбора и обработки проб планктона и бентоса</li> </ul>

	ПК 1.3. Собирать, обрабатывать и анализировать ихтиологические материалы	<b>Практический опыт:</b> – сбора, обработки и анализа ихтиологических материалов
		<b>Умения:</b> – собирать, фиксировать, хранить, этикетировать, документировать полевые ихтиологические материалы;
		<b>Знания:</b> – устройства и правил работы с ихтиологическим оборудованием с соблюдением требований охраны труда при их эксплуатации;
	ПК 1.4. Оценивать состояние ихтиофауны	<b>Практический опыт:</b> – определения видового состава ихтиофауны водоема
		<b>Умения:</b> – определять видовой состав ихтиофауны водоема (с определителем); – оценивать экологическую структуру ихтиофауны
		<b>Знания:</b> – влияние различных экологических факторов на гидробионтов; – приспособление гидробионтов к обитанию в водной среде; – методики определения видов рыб с помощью определителя;
	ПК 1.5. Контролировать параметры рыбоводных технологических	<b>Практический опыт:</b> – регистрации параметров воды в рыбоводных емкостях
		<b>Умения:</b> – производить регистрацию

	<p>процессов</p>	<p>параметров воды в рыбоводных емкостях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести журнал регистрации условий выращивания объектов аквакультуры;</li> <li>– пользоваться измерительными приборами: оксиметром, рН-метром, иономером;</li> <li>– определять неисправности в работе рыбоводного оборудования;</li> <li>– регулировать работу рыбоводного оборудования</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требований к проведению регистрацию параметров воды в рыбоводных емкостях;</li> <li>– правил ведения журнала регистрации условий выращивания объектов аквакультуры;</li> <li>– методики работы с измерительными приборами: оксиметром, рН-метром, иономером;</li> <li>– регламента определения неисправности в работе рыбоводного оборудования;</li> <li>– правил регулирования работы рыбоводного оборудования</li> </ul>
<p>ВД 2. Технологическое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов</p>	<p>ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка;</li> <li>– участия в получении половых продуктов гидробионтов и их инкубации</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-</li> </ul>

		<p>маточное стадо;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с производителями рыб, стимулировать созревание их половых клеток;</li> <li>– метить племенных рыб;</li> <li>– получать икру различными способами (отцеживанием, вскрытием, комбинированным методом);</li> <li>– оформлять технологическую документацию</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– биологические основы аквакультуры;</li> <li>– биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза;</li> <li>– технологию содержания и выращивания ремонтно-маточного стада;</li> <li>– технологию получения половых продуктов и инкубации икры;</li> <li>– основные способы мечения племенных рыб;</li> <li>– основные этапы и критические стадии эмбрионального развития рыб</li> <li>– правила оформления технологической документации</li> </ul>
	<p>ПК 2.2. Выращивать посадочный материал и товарную продукцию.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выращивания посадочного материала и товарной продукции</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания гидробионтов;</li> <li>– проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания гидробионтов;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– инкубировать икру в неподвижном, взвешенном и периодически взвешенном состояниях;</li> <li>– выдерживать предличинок в инкубационных аппаратах, бассейнах, питомниках;</li> <li>– подращивать личинок и выращивать молодь в бассейнах, садках, прудах, озерах;</li> <li>– рассчитывать количество корма для промысловых рыб и определять его качество;</li> <li>– кормить объекты аквакультуры с учетом видовых особенностей и условий выращивания;</li> <li>– разводить живые корма;</li> <li>– выращивать промысловых гидробионтов (рыбы, ракообразные, моллюски);</li> <li>– организовывать перевозку гидробионтов;</li> <li>– оформлять технологическую документацию технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологические схемы выращивания рыбы в хозяйствах разного типа;</li> <li>– особенности выращивания отдельных видов и пород гидробионтов;</li> <li>– свойства половых клеток, характеристики качественной икры и спермы;</li> <li>– особенности инкубации икры объектов аквакультуры (осетровых, лососевых, карповых рыб);</li> <li>– особенности выдерживания</li> </ul>

		<p>предличинок, подращивания личинок, выращивания молоди, товарных объектов аквакультуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– биотехнику разведения и выращивание ценных промысловых рыб на рыбозаводных заводах;</li> <li>– биотехнику разведения рыб в нерестово-выростных хозяйствах;</li> <li>– биотехники воспроизводства проходных, полупроходных и туводных рыб;</li> <li>– особенности кормления объектов аквакультуры по мере их роста и изменения условий выращивания;</li> <li>– основы селекционно-племенной работы;</li> <li>– методы транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры</li> </ul>
	<p>ПК 2.3. Поддерживать оптимальные параметры рыбоводных технологических процессов.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контроля процессов разведения и выращивания гидробионтов</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контролировать процессы разведения и выращивания гидробионтов;</li> <li>– проводить интенсификационные мероприятия по разведению и выращиванию рыб и других гидробионтов;</li> <li>– контролировать качество выращенной продукции аквакультуры</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– интенсификационные методы повышения</li> </ul>

		<p>рыбопродуктивности рыбоводных прудов, озер;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технические средства аквакультуры;</li> <li>– правила оформления технологической документации</li> </ul>
	<p>ПК 2.4. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний объектов аквакультуры.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведения паразитологического вскрытия рыб</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить отбор и транспортировку патологического материала;</li> <li>– составления акта эпизоотологического обследования хозяйства;</li> <li>– проводить паразитологическое вскрытие рыб;</li> <li>– проводить клиническое и патологоанатомическое обследование рыб;</li> <li>– осуществлять постановку диагноза заболевания рыб;</li> <li>– обосновывать выбор терапевтических и профилактических мер борьбы с заболеваниями рыб;</li> <li>– оформлять ихтиопатологическую документацию</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные заболевания культивируемых гидробионтов;</li> <li>– методики отбор и транспортировку патологического материала;</li> <li>– методики проводить паразитологическое вскрытие рыб;</li> <li>– методики проводить</li> </ul>

		<p>клиническое и патологоанатомическое обследование рыб;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– терапевтических и профилактических мер борьбы и профилактики заболеваниями рыб;</li> <li>– оформлять ихтиопатологическую документацию</li> </ul>
	<p>ПК 2.5. Эксплуатировать гидротехнические сооружения.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдения за работой гидротехнических сооружений на предприятиях аквакультуры</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать гидротехнические сооружения;</li> <li>– выбирать и аргументировать виды ремонта ГТС и периодичность его проведения;</li> <li>– проводит работы по пропуску паводковых вод;</li> <li>– устранять незначительные повреждения ГТС</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство гидротехнических сооружений, применяемых в аквакультуре;</li> <li>– технические требования к эксплуатации гидротехнических сооружений;</li> <li>– виды, причины повреждений ГТС и способы их устранения</li> </ul>
<p>ВД 3. Охрана водных биоресурсов и среды их обитания</p>	<p>ПК 3.1. Выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию водных биоресурсов в</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составления паспорта водоема и рыбопромыслового участка</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять паспорта рыбохозяйственных водоемов и</li> </ul>



	<p>рыбохозяйственных водоемах.</p>	<p>рыбопромысловых участков;          – поддерживать численность гидробионтов во внутренних водоемах;          – обосновывать вселение гидробионтов в водоём</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сырьевую базу рыбохозяйственных водоемов и принципы ее рационального использования;</li> <li>– методики определения запасов рыб в водоёме;</li> <li>– принципы биологического обоснования вселения гидробионтов в водоём</li> </ul>
	<p>ПК 3.2.          Организовывать работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов в рыбохозяйственных водоемах</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отбора проб в случае гибели гидробионтов от различных видов вредного воздействия</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов;</li> <li>– вести учет источников загрязнения в рыбохозяйственных водоемах;</li> <li>– классифицировать загрязнители по лимитирующим показателям вредности в рыбохозяйственных водоемах;</li> <li>– отбирать пробы в случае гибели рыб от различных видов вредного воздействия;</li> <li>– находить пути решения экологических проблем в профессиональной деятельности, в том числе связанных с загрязнением рыбохозяйственных водоемов;</li> <li>– осуществлять контроль</li> </ul>

		<p>водозаборов и рыбозащитных устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять нормативные правовые акты в случае вредного воздействия на рыбохозяйственных водоёмов;</li> <li>– оформлять документы по оперативному контролю состояния рыбохозяйственных водоемов;</li> <li>– применять методику подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели гидробионтов в рыбохозяйственных водоемах</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы рыбохозяйственного и природоохранного законодательства Российской Федерации;</li> <li>– нормативные правовые акты по защите водной среды и биологических ресурсов;</li> <li>– меры ответственности за нарушение рыбохозяйственного законодательства российской федерации и международных соглашений по рыболовству;</li> <li>– методики подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели гидробионтов в рыбохозяйственных водоемах</li> </ul>
	<p>ПК 3.3. Регулировать любительское и спортивное рыболовство на рыбохозяйственных водоемах.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения признаков незаконного промысла</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство на рыбохозяйственных водоемах;</li> <li>– определять и классифицировать признаки незаконного промысла на</li> </ul>

		<p>рыбохозяйственных водоемах</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правил любительского и спортивного рыболовства, Положения о лицензировании деятельности по организации спортивного и любительского лова ценных видов рыб;</li> <li>– признаки незаконного промысла на рыбохозяйственных водоемах</li> </ul>
	<p>ПК 3.4. Охранять водные биоресурсы и среду их обитания от незаконного промысла в рыбохозяйственных водоемах.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составления протокола и оформления сопутствующей документации в случае нарушения рыбоохранного законодательства</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– охранять водные биоресурсы и среду их обитания от незаконного промысла;</li> <li>– составлять протоколы и оформлять документы в случае нарушения рыбоохранного законодательства Российской Федерации на рыбохозяйственных водоемах;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила промышленного и любительского рыболовства;</li> <li>– права и обязанности органов рыбоохраны;</li> <li>– методики подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели гидробионтов в рыбохозяйственных водоемах</li> </ul>
<p>ВД 4. Проведение ихтиологических</p>	<p>ПК 4.1. Проводить контрольные обловы и брать репрезентативные</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведения контрольных обловов рыб;</li> <li>– отбора репрезентативной</li> </ul>

исследований	выборки из промысловых уловов.	выборки из контрольных и промысловых уловов.
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить контрольные обловы рыб различными орудиями лова;</li> <li>– отбирает репрезентативную выборку из промысловых уловов</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классификации и параметров орудий лова;</li> <li>– методики проведения контрольных обловов рыб различными орудиями лова;</li> <li>– методику отбора репрезентативной выборки из промысловых уловов</li> </ul>
	ПК 4.2. Определять видовой и размерный состав уловов рыб.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения видового и размерного состава уловов рыб</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить измерения длины рыб;</li> <li>– проводить взвешивание рыб разными способами;</li> <li>– вести ихтиологическую документацию (чешуйные книжки, ведомости и т.п.)</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методики проведения массового промера рыб;</li> <li>– методики измерения длины рыб;</li> <li>– методики взвешивание рыб;</li> <li>– правил ведения ихтиологической документации (чешуйные книжки, ведомости и т.п.)</li> </ul>
ПК 4.3. Отбирать	<b>Практический опыт:</b>	

	<p>регистрирующие структуры для определения возраста, пробы по питанию, плодовитости рыб.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определения возраста, проб по питанию, плодовитости рыб во время проведения полного биологического анализа рыб</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отбирать регистрирующие структуры для определения возраста рыб;</li> <li>– отбирать пробы по питанию рыб;</li> <li>– отбирать пробы для определения плодовитости рыб;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методику сбора регистрирующих структур для определения возраста рыб;</li> <li>– методику сбора проб по питанию рыб;</li> <li>– методику сбора проб для определения плодовитости рыб;</li> <li>– шкалы зрелости половых продуктов у рыб.</li> </ul>
	<p>ПК 4.4. Оценивать промыслово-биологические параметры: размерно-видового состава промысловых уловов рыб, прилов нецелевых видов, долю особей непромыслового размера.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценки промыслово-биологических параметров промысловых уловов</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать параметры, количество, время лова орудий рыболовства;</li> <li>– анализировать контрольные и промысловые уловы;</li> <li>– расчета промыслового усилия и селективности орудий лова;</li> <li>– размерно-видового состава промысловых уловов рыб;</li> <li>– рассчитывать прилов нецелевых видов;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять долю особей непромыслового размера;</li> <li>– ведения компьютерной базы данных промышленной статистики</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организации рыболовства и промысловых операций;</li> <li>– классификации и параметров орудий лова;</li> <li>– методики анализа промысловых уловов;</li> <li>– методики определения параметров орудий лова, промыслового усилия, уловов, приходящихся на единицу промыслового усилия;</li> <li>– нормативной документация по регулированию рыболовства;</li> <li>– правил оформления промышленной документации;</li> <li>– методики формирования и ведения компьютерной базы данных промышленной статистики</li> </ul>
	<p>ПК 4.5. Контролировать состояние водных объектов и водоохраных зон, а также характер антропогенного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения биологических параметров для подсчета ущерба, нанесённого рыбному хозяйству</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подсчета ущерба, нанесённого рыбному хозяйству в результате сброса в рыбохозяйственные водоёмы сточных вод и других отходов;</li> <li>– подсчета ущерба, нанесённого рыбному хозяйству в результате строительства, реконструкции и расширения предприятий, сооружений и других объектов, и проведения</li> </ul>

		<p>различных видов работ на рыбохозяйственных водоёмах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составление протокола о привлечении виновных лиц к административной ответственности</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рыбохозяйственной ситуации на водоемах;</li> <li>– порядка пользования водоемами для нужд рыбного хозяйства;</li> <li>– прав и обязанностей пользователей рыбопромысловыми участками;</li> <li>– разрешительных, ограничительных и запретительных меры, закрепленные в правилах рыболовства;</li> <li>– методики подсчета ущерба, нанесенного рыбному хозяйству в результате сброса в рыбохозяйственные водоёмы сточных вод и других отходов;</li> <li>– методики подсчета ущерба, нанесенного рыбному хозяйству в результате строительства, реконструкции и расширения предприятий, сооружений и других объектов, и проведения различных видов работ на рыбохозяйственных водоёмах.</li> </ul>
<p>ВД 5 Управление работой структурного подразделения предприятия аквакультуры</p>	<p>ПК 5.1. Планировать основные показатели рыбоводческой организации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в планировании и анализе производственных показателей рыбоводной организации отрасли и структурного подразделения.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели</li> </ul>

		<p>рыбоводных организаций; – планировать работу исполнителей.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы организации рыбоводства;</li> <li>– структуру организации и руководимого подразделения;</li> <li>– основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений.</li> </ul>
	<p>ПК 5.2. Организовывать работу трудового коллектива</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в управлении первичным трудовым коллективом</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать работу исполнителей;</li> <li>– инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– функциональные обязанности работников и руководителей;</li> <li>– виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников;</li> <li>– правила первичного документооборота, учета и отчетности.</li> </ul>
	<p>ПК 5.3. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в управлении первичным трудовым коллективом</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– инструктировать и</li> </ul>



	исполнителями	<p>контролировать исполнителей на всех стадиях работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;</li> <li>– виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников;</li> <li>– методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;</li> <li>– оценивать качество выполняемых работ.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– функциональные обязанности работников и руководителей;</li> <li>– методы оценивания качества выполняемых работ.</li> </ul>
	ПК 5.4. Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области профессиональной деятельности.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в планировании и анализе производственных показателей рыболовной организации отрасли и структурного подразделения</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать качество выполняемых работ.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы оценивания качества выполняемых работ.</li> </ul>
	ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ведения документации установленного образца.</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать работу исполнителей.</li> </ul>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила первичного документооборота, учета и отчетности.</li> </ul>
<p>ВД 6. Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>		<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– эксплуатации гидротехнических сооружений, средств рыболовства и рыбоводства;</li> <li>– выращивания посадочного материала и товарной продукции;</li> <li>– участия в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка;</li> <li>– участия в получении половых продуктов гидробионтов и их инкубации.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– раздавать корм ручным и механическим способами;</li> <li>– эксплуатировать технические средства по загрузке и разгрузке кормов, удобрений, извести и др.;</li> <li>– производить ремонт рыбоводного оборудования и инвентаря;</li> <li>– готовить дезинфицирующие растворы определенной концентрации и обрабатывать рыбоводное оборудование и инвентарь;</li> <li>– выполнять работы по текущему обслуживанию и ремонту гидротехнических сооружений;</li> <li>– проводить техническую мелиорацию на водоеме под руководством рыбовода более высокого разряда;</li> <li>– эксплуатировать</li> </ul>

		<p>применяемые инвентарь, механизмы и оборудование;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изготавливать рыбоводный инвентарь</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– техника безопасности при проведении работ на рыбоводном предприятии;</li> <li>– типы рыбоводных предприятий;</li> <li>– способы повышения естественной рыбопродуктивности;</li> <li>– виды биологической и химической мелиорации водоемов;</li> <li>– правила и способы выполнения работ по технической мелиорации водоемов;</li> <li>– искусственные корма, применяемые при разведении рыб;</li> <li>– основные требования, предъявляемые к искусственным кормам и правила их хранения;</li> <li>– минеральные удобрения, применяемые в рыбоводстве;</li> <li>– правила внесения кормов ручным и механическим способами;</li> <li>– правила внесения в пруды органических удобрений;</li> <li>– правила изготовления рыбоводного инвентаря;</li> <li>– правила кройки и съема отдельных частей орудий лова прямоугольной формы, изготовления делевых садков и рыбоводного</li> </ul>

		<p>инвентаря;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство и правила эксплуатации, применяемых инвентаря, механизмов и оборудования;</li> <li>– устройство и правила эксплуатации применяемых механизмов и оборудования;</li> <li>– устройство и правила эксплуатации применяемых гидротехнических сооружений;</li> <li>– правила и способы текущего обслуживания и ремонта гидротехнических сооружений;</li> <li>– способы ремонта рыбоводного инвентаря и оборудования;</li> <li>– требования, предъявляемые к качеству промывки и дезинфекции рыбоводного оборудования и инвентаря;</li> <li>– правила охраны прудов и гидротехнических сооружений</li> </ul>
--	--	---

#### 4.3. Личностные результаты

Код	Наименование личностных результатов
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b>	
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда,

	осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
ЛР 13	Демонстрирующий готовность к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества.
ЛР 14	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.
ЛР 15	Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации.
ЛР 16	Демонстрирующий навыки противодействия коррупции.

## **Раздел 5. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса (структура образовательной программы)**

- 5.1. Календарный график учебного процесса, сводные данные по бюджету времени (прилагается отдельным документом)
- 5.2. Учебный план (прилагается отдельным документом)
- 5.3. Программа воспитания и календарный план воспитательной работы (прилагаются отдельными документами)

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

### **Кабинеты:**

- социально-гуманитарных дисциплин;
- иностранного языка;
- бережливое производство
- математики;
- информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
- геодезии;
- рыбохозяйственной гидротехники;
- технических средств рыбоводства и рыболовства;
- рыбоводства;
- экологических основ природопользования;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- зоологии беспозвоночных.

### **Лаборатории:**

- ихтиологии;

- аналитической химии;
- мониторинга среды обитания гидробионтов;
- ихтиопатологии;
- микробиологии, санитарии и гигиены.

### **Спортивный комплекс<sup>1</sup>**

#### **Залы:**

- библиотека,
- читальный зал с выходом в сеть Интернет
- актовый зал

#### **6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности**

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ПООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

##### **6.1.2.1. Оснащение кабинетов:**

#### **Социально-гуманитарных дисциплин**

Оборудование кабинета: классная доска, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, посадочные места по количеству обучающихся, комплект учебно-наглядных пособий, стенды, демонстрационные плакаты, учебная и нормативная литература (основная и дополнительная).

#### **Иностранного языка**

Оборудование кабинета: классная доска, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, посадочные места по количеству обучающихся, комплект учебно-наглядных пособий, стенды,

демонстрационные плакаты, учебная и нормативная литература (основная и дополнительная).

### **Бережливое производство**

Оборудование кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: наглядные пособия «Бережливое производство»: плакаты, раздаточный материал; компьютеры по количеству обучающихся; локальная сеть с выходом в интернет; мультимедиапроектор с экраном; лицензированное программное обеспечение общего и профессионального назначения.

### **Математики**

Оборудование кабинета: классная доска, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, посадочные места по количеству обучающихся, учебная и нормативная литература (основная и дополнительная).

### **Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности**

Оборудование кабинета: классная доска, рабочее место преподавателя, посадочные места и компьютеры с лицензионным программным обеспечением, по количеству обучающихся, принтер, учебная и нормативная литература (основная и дополнительная).

### **Геодезии**

Оборудование кабинета: классная доска, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, посадочные места по количеству обучающихся, комплект учебно-наглядных пособий, нивелир, теодолит, навигаторы GPS, стенды, демонстрационные плакаты, фонд учебных топографических карт различных масштабов, учебные пособия и справочники.

### **Рыбохозяйственной гидротехники**

Оборудование кабинета: классная доска, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, посадочные места



по количеству обучающихся, модели гидротехнических сооружений, комплект учебно-наглядных пособий, стенды, демонстрационные плакаты, учебная и нормативная литература (основная и дополнительная).

### **Технических средств рыбоводства и рыболовства**

Оборудование кабинета: классная доска, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, посадочные места по количеству обучающихся, модели гидротехнических сооружений, модели технических средств рыбоводства, комплект учебно-наглядных пособий, стенды, демонстрационные плакаты, учебная и нормативная литература (основная и дополнительная).

### **Рыбоводства**

Оборудование кабинета: классная доска, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, посадочные места по количеству обучающихся, микроскопы, медицинские инструменты для препарирования (пинцеты, скальпели, препаровальные иглы, ножницы, кюветы), электронные весы, влажные препараты икры и молоди рыб, образцы кормов и удобрений, модели рыбоводного оборудования и рабочего инвентаря, комплект учебно-наглядных пособий, стенды, демонстрационные плакаты, учебная и нормативная литература (основная и дополнительная).

### **Экологических основ природопользования**

Оборудование кабинета: классная доска, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, посадочные места по количеству обучающихся, комплект учебно-наглядных пособий, стенды, демонстрационные плакаты, учебная и нормативная литература (основная и дополнительная).

### **Безопасности жизнедеятельности и охраны труда**

Оборудование кабинета: классная доска, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, посадочные места по количеству обучающихся, комплект учебно-наглядных пособий (макеты, модели, приборы, узлы, детали, агрегаты), образцы средств индивидуальной защиты, приборы радиационной и химической разведки, стенды, демонстрационные плакаты, учебная и нормативная литература (основная и дополнительная), комплект учебных видеофильмов по курсу БЖД.

## **Зоологии беспозвоночных**

Оборудование кабинета: классная доска, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, посадочные места по количеству обучающихся, микроскопы, медицинские инструменты для препарирования (пинцеты, скальпели, препаровальные иглы, ножницы, кюветы), лабораторная посуда и химические реактивы, коллекция фиксированных препаратов беспозвоночных животных, комплект учебно-наглядных пособий, стенды, демонстрационные плакаты, учебная и нормативная литература (основная и дополнительная).

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

### **Кабинет самостоятельной и воспитательной работы**

Оборудование кабинета: классная доска, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, подключенный к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечивающий доступ в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, посадочные места по количеству обучающихся.

6.1.2.3. Оснащение учебных лабораторий:

### **Ихтиологии**

Оборудование учебной лаборатории: классная доска, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, посадочные места по количеству обучающихся, комплект учебно-наглядных пособий, стенды, демонстрационные плакаты, учебники и справочная литература, чучела и муляжи рыб, наборы влажных препаратов рыб, микроскопы, весы разных типов, инструменты, лабораторное оборудование и посуда, физическая карта мира, расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

### **Аналитической химии**

Оборудование учебной лаборатории: классная доска, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, столы лабораторные по количеству обучающихся, шкафы для хранения реактивов и посуды, стол для весов антивибрационный, муфельная печь, сушильный шкаф, вытяжной шкаф, электронные весы, фотоэлектроколориметр, рефрактометр, электроцентрифуга, электроплитка,

водяная баня, песочная баня, водонагреватель, химическая посуда, химические реактивы, комплект учебно-наглядных пособий «Основы аналитической химии», стенды, демонстрационные плакаты, учебники и справочная литература, расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

### **Мониторинга среды обитания гидробионтов**

Оборудование учебной лаборатории: классная доска, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, посадочные места по количеству обучающихся, комплект учебно-наглядных пособий, стенды, демонстрационные плакаты, учебники и справочная литература, чучела и муляжи гидробионтов, наборы влажных препаратов гидробионтов, микроскопы, весы разных типов, инструменты, лабораторное оборудование и посуда, счетная камера Горяева, штемпель пипетки, батометры, дночерпатель, водный термометр, диск Секки, барометр-анероид, психрометр, чашечный анемометр, физическая карта мира, расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

### **Ихтиопатологии**

Оборудование учебной лаборатории: классная доска, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, посадочные места по количеству обучающихся, оптическая техника (микроскопы, бинокли, лупы), приборы и лабораторное оборудование (сушильный шкаф, термостат, счетчики лабораторные медицинские и микробиологические), медицинские инструменты (пинцеты, скальпели, препаровальные иглы, кюветы, ножницы), аквариумы, воздушный компрессор, химическая посуда, реактивы, коллекция микропрепаратов и влажных препаратов возбудителей болезней, специализированная мебель (шкаф для хранения коллекции влажных препаратов и микропрепаратов, шкаф для лабораторной посуды, шкаф для учебной литературы и пособий), мойка и сушилка для лабораторной посуды, комплект учебно-наглядных пособий, стенды, демонстрационные плакаты, учебники и справочная литература, расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

### **Микробиологии, санитарии и гигиены**

Оборудование учебной лаборатории: классная доска, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением,

столы лабораторные по количеству обучающихся, шкафы для хранения реактивов и посуды, сушильный шкаф, вытяжной шкаф, холодильник, термостат, РН-метр, автоклав, комплект лабораторных инструментов и химической посуды, микроскопы, набор образцов фиксированных и влажных препаратов, химические реактивы, комплект учебно-наглядных пособий, стенды, демонстрационные плакаты, учебники и справочная литература, расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

#### 6.1.2.4. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей. в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Выращивание рыбопосадочного материала и товарной рыбы».

Производственная практика реализуется в организациях рыбоводного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: 15 Рыбоводство и рыболовство.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

### 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой

дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов, обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

#### 6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на *любом* курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

#### 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Рыбоводство и рыболовство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 15 Рыбоводство и рыболовство, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Рыбоводство и рыболовство, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы<sup>2</sup>

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России  
27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

ГИА может проходить в форме государственного экзамена, в том числе в виде демонстрационного экзамена. Форму проведения образовательная организация выбирает самостоятельно.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают государственный экзамен, в том числе в виде демонстрационного экзамена. Требования к содержанию объема и структуре

---



государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства.

Задания для государственного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом требований к аккредитации специалистов по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура, установленных законодательством Российской Федерации в сфере охраны здоровья.

7.4. Примерные оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для государственного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

## **Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы**

### **Группа разработчиков**

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
Овчинникова Татьяна Михайловна	Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина, преподаватель, руководитель ОПОП
Горматин Виктор Иванович	Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина, кандидат сельскохозяйственных наук
Демиденко Ирина Сергеевна	Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина, кандидат сельскохозяйственных наук

### **Руководитель группы:**

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
Овчинникова Татьяна Михайловна	Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина, преподаватель, руководитель ОПОП

