



*Обособленное структурное подразделение  
«Волго-Каспийский морской рыбопромышленный колледж»  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования*

*"Астраханский государственный технический университет"*

*Система менеджмента качества в области образования и воспитания сертифицирована DQS  
по международному стандарту ISO 9001:2015*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким  
профессиям рабочих, должностям служащих**

**для специальности  
35.02.09 Ихтиология и рыбоводство  
(углубленная подготовка)**

**Астрахань  
2019**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка), примерной программы профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка) и с учетом требований профессиональных стандартов «Рыбовод» и «Инженер-рыбовод».

**Организация-разработчик:** ФГБОУ ВО «АГТУ» ОСП «Волго-Каспийский морской рыбопромышленный колледж» ФГБОУ ВО «АГТУ»

**Разработчик:**

|   |                        |                            |
|---|------------------------|----------------------------|
| ФГБОУ ВО «АГТУ» ОСП<br>«Волго - Каспийский морской<br>рыбопромышленный колледж» | преподаватель          | <i><b>С.Д. Егорова</b></i> |
| ФГБОУ ВО «АГТУ»<br>(место работы)   | (занимаемая должность) | (инициалы, фамилия)        |

**Эксперты от работодателей:**

|   |                        |                              |
|---|------------------------|------------------------------|
| ООО «Ника-АСТ»  | генеральный директор   | <i><b>Т.Г. Щербатова</b></i> |
| КФХ «ИП Бутин В.Е.»   | главный рыбовод        | <i><b>О.Н. Неплюев</b></i>   |
| Отдел организации рыболовства<br>Волго-Каспийского территори-<br>ального управления | начальник              | <i><b>А.А. Романов</b></i>   |
| (место работы)  | (занимаемая должность) | (инициалы, фамилия)          |

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии аквакультуры от «02» сентября 2019 года, протокол № 1.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ /С.Д. Егорова

Согласована и рекомендована к использованию в учебном процессе «02» сентября 2019 года

Заведующая отделением технологии и рыбного хозяйства \_\_\_\_\_ / А.С. Москаленко

Утверждена и рекомендована к использованию в учебном процессе «02» сентября 2019 года

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ /А.Ю. Кузьмин

## Содержание

|  | стр.      |
|--|-----------|
| <b>1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2. Результаты освоения профессионального модуля</b>   | <b>7</b>  |
| <b>3. Структура и примерное содержание профессионального модуля</b>  | <b>8</b>  |
| <b>4. Условия реализации программы профессионального модуля</b>  | <b>21</b> |
| <b>5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)</b> | <b>24</b> |

# **1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по профессии рыбовод** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 6.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно - маточное стадо.

ПК 6.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 6.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 6.4. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 6.5. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 6.6. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

## **1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля**

Цель – получение обучающимися специальных умений и знаний по разведению и выращиванию объектов аквакультуры, мониторингу условий их содержания и лечебно-профилактическим мероприятиям, применяемым в рыбоводных технологических процессах.

Задачи профессионального модуля:

- обеспечить обучающихся необходимыми знаниями основных понятий в заявленной области;
- способствовать развитию навыков и умений по работе с объектами аквакультуры при их разведении и выращивании;
- способствовать приобретению обучающимися умений поддерживать оптимальные условия выращивания гидробионтов и предпринимать соответствующие меры для устранения возникших неблагоприятных условий;
- способствовать приобретению обучающимися умений применять методы профилактики и лечения объектов аквакультуры в различные периоды онтогенеза.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- эксплуатации гидротехнических сооружений, средств рыболовства и рыбоводства;
- выращивания посадочного материала и товарной продукции;
- участия в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка;
- участия в получении половых продуктов гидробионтов и их инкубации;
- подготовки живой рыбы, личинок и икры к транспортировке;
- поддержания оптимальных параметров рыбоводных технологических процессов;
- лечебно-профилактической обработки икры, личинок, молоди, производителей объектов аквакультуры, дезинфекции прудов, рыбоводного оборудования и инвентаря;

**уметь:**

- выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов;
- проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов;
- составлять календарные графики работ;
- заполнять специализированную документацию;
- определять основные заболевания гидробионтов и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики;
- контролировать качество выращенной продукции;
- выполнять бонитировку ремонтного и - маточного стада;
- транспортировать оплодотворенную икру, личинок, молодь;
- производить интенсификационные мероприятия;
- находить неисправности в работе рыбоводного оборудования;
- регулировать работу рыбоводного оборудования;
- определять необходимое количество извести для внесения на ложе прудов;
- готовить дезинфицирующие растворы определенной концентрации и обрабатывать рыбоводное оборудование;
- рассчитывать необходимое количество дезинфицирующих растворов определенной концентрации для профилактики и лечения заболеваний гидробионтов на всех этапах их выращивания;

**знать:**

- биологические основы рыбоводства;
- биологию объектов разведения;
- основы селекционно – племенной работы и условия содержания ремонтно-племенных рыб;
- технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа;
- биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыборазводных заводах;
- оборудование рыбоводных организаций и гидротехнических сооружений (ГТС);
- технические средства рыболовства и рыбоводства;
- способы транспортировки живой рыбы и икры;
- основные заболевания культивируемых гидробионтов, меры борьбы и профилактики заболеваний;
- технологию разведения гидробионтов;
- правила заполнения и ведения специализированной документации;
- права и обязанности рыбовода;
- технику безопасности при проведении на рыбоводном предприятии;
- порядок подготовки и проведения бонитировки ремонтно-маточного стада;
- методы бонитировки ремонтно-маточного стада;
- методы транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры;
- интенсификационные методы, обеспечивающие повышение рыбопродуктивности рыбоводных прудов, озер;
- правила регистрации условий выращивания, в том числе и с использованием компьютерной техники;
- основные понятия водной токсикологии;
- требования по известкованию ложа прудов и дезинфекции рыбоводного оборудования и инвентаря.

### **1.3. Запланированное количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 239 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 167 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 110 часов, в том числе:

практических – 100 часов;

контрольных работ – 6 часов;

консультации – 6 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 51 час;

производственной практики – 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) - **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код     | Наименование результата обучения  |
|---------|---|
| ПК 6.1. | Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно - маточное стадо.   |
| ПК 6.2. | Выращивать посадочный материал.   |
| ПК 6.3. | Выращивать товарную продукцию.  |
| ПК 6.4. | Организовать перевозку гидробионтов.  |
| ПК 6.5. | Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.   |
| ПК 6.6. | Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.   |
| ОК 1.   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  |
| ОК 2.   | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.                      |
| ОК 3.   | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.   |
| ОК 4.   | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.              |
| ОК 5.   | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.   |
| ОК 6.   | Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   |
| ОК 7.   | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |
| ОК 8.   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации                |
| ОК 9.   | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.  |
| ОК 10.  | Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.  |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля                                  | Всего часов<br>(макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |   |                                     |   | Практика            |                |   |    |
|-----------------------------------|---|--|---|--|---|-------------------------------------|---|---------------------|----------------|---|----|
|                                   |   |  | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |  |   | Самостоятельная работа обучающегося |   | Консультация, часов | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов<br><i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i> |    |
|                                   |   |  | Всего, часов  | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов                        | в т.ч., курсовая работа (проект), часов |                     |                |   |    |
| 1                                 | 2   | 3  | 4   | 5  | 6                                       | 7                                   | 8                                       | 9                   | 10             | 11  |    |
| ПК 6.1. – 6.6.                    | Раздел 1. ПМ.05. Выполнение стандартных технологических операций в аквакультуре | 161  | 110   | 100  |   | 51                                  |   |                     |                |   |    |
|                                   | Консультация  | 6  |   |  |   |                                     |   | 6                   |                |   |    |
|                                   | Общая нагрузка  | 167  | 110   | 100  |   | 51                                  |   | 6                   |                |   |    |
| ПК 6.1. – 6.6.                    | Производственная практика, часов  | 72   | -   |  |   |                                     |   |                     |                |   | 72 |
|                                   | <b>Всего:</b>   | <b>239</b>   | <b>110</b>  | <b>100</b>   | <b>-</b>                                | <b>51</b>                           | <b>-</b>                                | <b>6</b>            |                | <b>72</b>   |    |

\* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.



### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, практических занятий, самостоятельной работы обучающихся   | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1   | 2   | 3           | 4                |
| Раздел 1. ПМ. 06. Выполнение стандартных технологических операций в аквакультуре          |   | 161         |                  |
| МДК.06.01. Основные производственные процессы на предприятиях аквакультуры                |   | 151         |                  |
| Тема 1.1. Характеристика рыбоводных предприятий   |   | 5           |                  |
|   | Типы рыбоводных заводов. Типы рыбоводных хозяйств: тепловодные и холодноводные; полносистемные и неполносистемные прудовые хозяйства (рыбопитомники и нагульные); назначение и характеристика одно-, двух- и трехлетних оборотов в рыбоводных хозяйствах. Биологические особенности объектов аквакультуры, разводимых на территории Астраханской области. Особенности поведения и взаимодействия организма рыб с окружающей средой. Рыбоводные предприятия, расположенные на территории Астраханской области. | 2           | 2                |
|   | <b>Практические занятия</b>   | 2           |                  |
|   | <b>Практическое занятие № 1.</b><br>Изучение должностной инструкции рыбовода.   | 2           | 2                |
|   | <b>Самостоятельная работа</b><br>Письменно проработать вопрос «Основные биотехнические звенья процесса рыбоводства и их связь с биологическими особенностями рыб».  | 1           |                  |

| 1  | 2   | 3   | 4 |
|--|---|-----|---|
| <b>Тема 1.2. Техника безопасности на рыбоводных предприятиях</b>           | Изучение правил хранения минеральных удобрений. Порядок подготовки и правила работы с минеральными удобрениями. Знакомство с оборудованием и механизмами рыбоводных предприятий и правилами их эксплуатации. Техника облова прудов.   | 2   |   |
|  | <b>Практические занятия</b>   | 2   |   |
|  | <b>Практическое занятие № 2.</b><br>Изучение техники безопасности при работе на рыбоводном предприятии.   | 2   | 2 |
| <b>Тема 1.3. Технологии разведения и выращивания объектов аквакультуры</b> |   | 114 |   |
|  | Инвентаризация ремонтного и маточного стада рыб: подсчет общего количества рыб в каждой возрастной группе, определение общей и средней массы, обследование на наличие дефектов, травм и заболеваний; изучение специализированной документации по учету рыб.<br>Бонитировка маточного и ремонтного стада рыб: назначение бонитировки; внешний осмотр рыб: качественная оценка племенного материала, определение размерной категории (индивидуальное взвешивание и измерение рыб), характер телосложения, степень выраженности принадлежности к полу и полового созревания (половых продуктов, определение коэффициента поляризации), наличие внешних дефектов, травм, заболеваний; статистическая обработка полученных данных и их анализ; изучение специализированной документации.<br>Основы селекционно-племенной работы. | 18  |   |
|  | <b>Практические занятия</b>   | 12  |   |
|  | <b>Практическое занятие № 3.</b><br>Изучение порядка инвентаризации ремонтно-маточного стада.   | 2   | 2 |
|  | <b>Практическое занятие № 4.</b><br>Изучение правил заполнения инвентаризационной ведомости.  | 2   | 2 |
|  | <b>Практическое занятие № 5.</b><br>Изучение порядка бонитировки ремонтно-маточного стада.  | 2   | 2 |
|  | <b>Практическое занятие № 6.</b><br>Изучение правил заполнения бонитировочной ведомости.  | 2   | 2 |

| 1 | 2  | 3  | 4 |
|---|--|----|---|
|   | <b>Практическое занятие № 7.</b><br>Составление плана кормления ремонтно-маточного стада рыб.  | 2  | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 8.</b><br>Основы селекционно-племенной работы. Изучение порядка заполнения специализированной документации по учету племенных рыб и ремонта.   | 2  | 2 |
|   | <b>Самостоятельная работа</b><br>Разработать порядок инвентаризации осетровых и карповых рыб (по выбору).<br>Письменно проработать вопрос «Классы производителей».<br>Разработать порядок бонитировки осетровых и карповых рыб (по выбору).<br>Письменно проработать вопрос «Методы бонитировки производителей».<br>Подготовить таблицу «Корма, применяемые для выращивания ремонтно-маточного стада осетровых и карповых рыб».<br>Подготовить сравнительную таблицу «Породы карпа». | 6  |   |
|   | Методы получения зрелых производителей. Определение степени зрелости гонад. Способы получения зрелой икры и спермы, осеменение икры. Оценка качества половых продуктов.  | 6  |   |
|   | <b>Практические занятия</b>  | 4  |   |
|   | <b>Практическое занятие № 9.</b><br>Методы получения зрелых производителей. Определение степени зрелости гонад.  | 2  | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 10.</b><br>Способы получения зрелой икры и спермы, осеменение икры. Оценка качества половых продуктов.   | 2  | 2 |
|   | <b>Самостоятельная работа</b><br>Составить таблицу «Методы определения степени зрелости гонад».<br>Решить задачу: рассчитать дозу гипофиза для рыб в зависимости от массы рыбы и температуры воды.   | 2  |   |
|   | Особенности инкубации икры различных видов рыб. Подготовка икры к инкубации. Способы искусственного осеменения, обесклеивание икры, набухание икры. Транспортировка оплодотворенной икры. Аппараты для инкубации. Режим инкубации. Вылупление эмбрионов, их учет. Влияние факторов внешней среды на развитие и жизнестойкость эмбриона. Оптимальные условия для развития эмбрионов.  | 12 |   |

| 1 | 2   | 3         | 4 |
|---|---|-----------|---|
|   | <b>Практические занятия</b>   | <b>8</b>  |   |
|   | <b>Практическое занятие № 11.</b><br>Особенности инкубации икры осетровых рыб.  | 2         | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 12.</b><br>Особенности инкубации икры лососевых рыб.  | 2         | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 13.</b><br>Особенности инкубации икры карповых рыб.   | 2         | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 14.</b><br>Транспортировка оплодотворенной икры. Учет эмбрионов.  | 2         | 2 |
|   | <b>Самостоятельная работа</b><br>Письменно проработать вопрос «Нарушения в эмбриональном развитии осетровых рыб».<br>Письменно проработать вопрос «Нарушения в эмбриональном развитии карповых рыб».<br>Письменно проработать вопрос «Нарушения в эмбриональном развитии сиговых рыб».<br>Письменно проработать вопрос «Методы учета икры». | <b>4</b>  |   |
|   | <b>Контрольная работа № 1</b>   | <b>2</b>  |   |
|   | Выдерживание личинок и выращивание молоди рыб. Рыбоводные емкости. Требования к окружающей среде. Корма для личинок и молоди рыб. Естественные и искусственные корма. Транспортировка личинок и молоди рыб. Учет выращенной молоди. Знакомство со специализированной документацией по учету выращенной молоди.                              | <b>36</b> |   |
|   | <b>Практические занятия</b>   | <b>24</b> |   |
|   | <b>Практическое занятие № 15.</b><br>Особенности выдерживания личинок и выращивание молоди осетровых рыб.   | 2         | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 16.</b><br>Особенности выдерживания личинок и выращивание молоди лососевых рыб.   | 2         | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 17.</b><br>Особенности выдерживания личинок и выращивание молоди карповых рыб.  | 2         | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 18.</b><br>Транспортировка личинок и молоди рыб. Учет выращенной молоди.  | 2         | 2 |

| 1 | 2  | 3  | 4 |
|---|--|----|---|
|   | <b>Практическое занятие № 19.</b><br>Разработка календарного плана и календаря производственных работ на осетровом рыбоводном заводе.  | 2  | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 20.</b><br>Составление плана кормления личинок и молоди на осетровом рыбоводном заводе.  | 2  | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 21.</b><br>Изучение порядка внесения минеральных и органических удобрений в выростные пруды для выращивания молоди осетровых рыб.  | 2  | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 22.</b><br>Разработка календарного плана и календаря производственных работ на рыбоводном заводе по выращиванию белорыбицы.  | 2  | 2 |
|   | <b>Контрольная работа № 2</b>  | 2  |   |
|   | <b>Практическое занятие № 23.</b><br>Разработка календарного плана и календаря производственных работ на рыбоводном заводе по выращиванию лососевых рыб.   | 2  | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 24.</b><br>Составление плана кормления личинок и молоди лососевых рыб.   | 2  | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 25.</b><br>Изучение порядка проведения контрольных обловов молоди рыб.   | 2  | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 26.</b><br>Изучение порядка заполнения ведомости учета молоди рыб.   | 2  | 2 |
|   | <b>Самостоятельная работа</b><br>Составить таблицу «Биотехника выдерживания личинок и выращивания молоди осетровых рыб».<br>Составить таблицу «Биотехника выдерживания личинок и выращивания молоди лососевых рыб».<br>Составить таблицу «Биотехника выдерживания личинок и выращивания молоди карповых рыб».<br>Письменно проработать вопрос «Оборудование и механизмы для учета молоди».<br>Разработать схему биотехники разведения осетровых рыб (по выбору).<br>Подготовить таблицу «Размер крупки искусственного корма и частота кормления разновозрастной молоди осетровых рыб». | 12 |   |

| 1 | 2  | 3  | 4 |
|---|--|----|---|
|   | <p>Разработать схему внесения минеральных и органических удобрений в выростные пруды для выращивания молоди осетровых рыбы.</p> <p>Разработать схему биотехники разведения белорыбицы.</p> <p>Разработать схему биотехники разведения лососевых рыб (по выбору).</p> <p>Подготовить таблицу «Размер крупки искусственного гранулированного корма и частота кормления разновозрастной молоди лососевых рыб».</p> <p>Разработать схему проведения контрольных обловов молоди рыб.</p> <p>Письменно проработать вопрос «Методы учета молоди рыб».</p> |    |   |
|   | <p>Выращивание товарной рыбы. Кормление рыб. Методы повышения рыбопродуктивности прудов и озер. Перевозка живой рыбы. Знакомство со специализированной документацией по учету зарыбленной и выращенной товарной рыбы.</p>  | 36 |   |
|   | <p><b>Практические занятия</b></p>   | 24 |   |
|   | <p><b>Практическое занятие № 27.</b><br/>Разработка календарного плана и календаря производственных работ на полноцикловом рыбоводном предприятии по товарному выращиванию осетровых рыб в прудах.</p>   |    |   |
|   | <p><b>Практическое занятие № 28.</b><br/>Составление плана кормления товарной рыбы на предприятиях по товарному выращиванию осетровых рыб в прудах.</p>  | 2  | 2 |
|   | <p><b>Практическое занятие № 29.</b><br/>Разработка календарного плана и календаря производственных работ на полноцикловом рыбоводном предприятии по товарному выращиванию осетровых рыб в садках.</p>   | 2  | 2 |
|   | <p><b>Практическое занятие № 30.</b><br/>Составление плана кормления товарной рыбы при садковом выращивании осетровых рыб.</p>   | 2  | 2 |
|   | <p><b>Практическое занятие № 31.</b><br/>Разработка календарного плана и календаря производственных работ на полноцикловом рыбоводном предприятии по товарному выращиванию осетровых рыб в бассейнах.</p>  | 2  | 2 |
|   | <p><b>Практическое занятие № 32.</b><br/>Составление плана кормления товарной рыбы при бассейновом выращивании</p>   | 2  | 2 |

| 1 | 2  | 3  | 4 |
|---|--|----|---|
|   | осетровых рыб.   |    |   |
|   | <b>Практическое занятие № 33.</b><br>Разработка календарного плана и календаря производственных работ на полносистемном прудовом рыбоводном хозяйстве по товарному выращиванию карповых рыб.   | 2  | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 34.</b><br>Составление плана кормления рыбы в полносистемном прудовом рыбоводном хозяйстве по товарному выращиванию карповых рыб.  | 2  | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 35.</b><br>Изучение порядка внесения органических и минеральных удобрений в пруды в полносистемном прудовом рыбоводном хозяйстве по товарному выращиванию карповых рыб.  | 2  | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 36.</b><br>Изучение порядка проведения контрольных обловов выростных и нагульных прудов в полносистемном прудовом рыбоводном хозяйстве по товарному выращиванию карповых рыб.  | 2  | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 37.</b><br>Изучение порядка заполнения ведомости учета молоди и товарной рыбы в полносистемном прудовом рыбоводном хозяйстве по товарному выращиванию карповых рыб.  | 2  | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 38.</b><br>Методы повышения рыбопродуктивности прудов и озер.  | 2  | 2 |
|   | <b>Самостоятельная работа</b><br>Разработать схему биотехнического процесса на полно цикловом рыбоводном предприятии по выращиванию товарных осетровых рыб в прудах.<br>Подготовить таблицу «Искусственные корма для выращивания товарных осетровых рыб».<br>Разработать схему биотехнического процесса на полно цикловом рыбоводном предприятии по выращиванию товарных осетровых рыб в садках. | 12 |   |

| 1 | 2  | 3 | 4 |
|---|--|---|---|
|   | <p>Подготовить таблицу «Корма, применяемые для выращивания товарных осетровых рыб в садках».</p> <p>Разработать схему биотехнического процесса на полно цикловом рыбоводном предприятии по выращиванию товарных осетровых рыб в бассейнах.</p> <p>Подготовить таблицу «Корма, применяемые для выращивания товарных осетровых рыб в бассейнах».</p> <p>Разработать схему биотехнического процесса полносистемного прудового рыбоводного хозяйства по товарному выращиванию карповых рыб, расположенных в 1 и 6 рыбоводных зонах.</p> <p>Подготовить таблицу «Искусственные корма для выращивания сеголетков и двухлетков карпа».</p> <p>Разработать схему внесения органических и минеральных удобрений в выростные и нагульные пруды (по выбору).</p> <p>Разработать схему проведения контрольных обловов молоди или товарной рыбы карповых рыб (по выбору).</p> <p>Письменно проработать вопрос «Методы учета товарной рыбы».</p> <p>Письменно проработать вопрос «Методы повышения естественной рыбопродуктивности».</p> | 9 |   |
|   | <b>Контрольная работа №3</b>   | 2 |   |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>  | 1 |   |
|   | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе  |   |   |
|   | Выращивание беспозвоночных водных животных. Особенности технологии выращивания. Рыбоводные емкости. Особенности кормления. Требования к окружающей среде.  | 6 |   |
|   | <b>Практическое занятие № 39.</b>  | 2 | 2 |
|   | Выращивание ракообразных.  |   |   |
|   | <b>Практическое занятие № 40.</b>  | 2 | 2 |
|   | Выращивание моллюсков.   |   |   |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>  | 2 |   |
|   | Подготовить сравнительную таблицу «Особенности технологии выращивания ракообразных».   |   |   |
|   | Подготовить сравнительную таблицу «Особенности технологии выращивания моллюсков».  |   |   |



| 1   | 2  | 3 | 4 |
|---|--|---|---|
| <b>Тема 1.4. Техническое обеспечение разведения и выращивания объектов аквакультуры</b> | Инженерное обеспечение рыбоводных процессов. Средства механизации, применяемые в рыбоводстве. Технические средства для получения рыбопосадочного материала. Технические средства для кормления рыбы. Технические средства для внесения удобрений, извести и профилактической обработки икры. Технические средства для лова рыбы в рыбоводных хозяйствах. Облов рыбоводных прудов. Технические средства для сортировки и подсчета рыбы. Технические средства для перевозки икры, спермы и живой рыбы. Гидротехнические сооружения, используемые при разведении и выращивании объектов аквакультуры. Неисправности, возникающие при эксплуатации рыбоводного оборудования и способы их устранения. | 9 |   |
|   | <b>Практические занятия</b>  | 6 |   |
|   | <b>Практическое занятие № 41.</b><br>Средства механизации, применяемые в рыбоводстве.  | 2 | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 42.</b><br>Технические средства для перевозки икры, спермы и живой рыбы.   | 2 | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 43.</b><br>Рыбоводное оборудование, используемое при разведении и выращивании объектов аквакультуры.   | 2 | 2 |
|   | <b>Самостоятельная работа</b><br>Письменно проработать вопрос «Аэраторы воды, применяемые в рыбоводстве». Подготовить таблицу «Способы транспортировки личинок, молоди и взрослых рыб». Подготовить таблицу «Неисправности, возникающие при эксплуатации рыбоводного оборудования и способы их устранения».  | 3 |   |
| <b>Тема 1.5. Основные требования к условиям выращивания объектов аквакультуры</b>       | Действие токсикантов на гидробионты. Методика токсикологических исследований. Основные классы токсичных веществ. Определение летальных и допустимых концентраций токсикантов в воде. Охрана водоемов от загрязнений, самоочищение водоемов, принципы очистки и водоподготовки. Использование компьютерной техники для регистрации условий выращивания  | 9 |   |

| 1   | 2  | 3         | 4 |
|---|--|-----------|---|
|   | гидробионтов.  |           |   |
|   | <b>Практические занятия</b>  | <b>6</b>  |   |
|   | <b>Практическое занятие № 44.</b>  | 2         | 2 |
|   | Изучение методики токсикологических исследований.  |           |   |
|   | <b>Практическое занятие № 45.</b><br>Изучение методов очистки и водоподготовки на рыбоводных предприятиях. Установки замкнутого водоснабжения (УЗВ).   | 2         | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 46.</b><br>Изучение характеристик и принципа действия приборов для экспресс - анализа воды. Знакомство с журналом регистрации параметров воды.   | 2         | 2 |
|   | <b>Самостоятельная работа</b><br>Письменно подготовить вопрос «Действие токсичных веществ на гидробионты». Зарисовать различные модели УЗВ, применяемые при разведении рыб.<br>Письменно подготовить вопрос «Приборы для экспресс – анализа воды, применяемые при рыборазведении».   | 3         |   |
| <b>Тема 1.6. Ветеринарно-санитарные требования и лечебно-профилактические мероприятия, применяемые при разведении и выращивании объектов аквакультуры</b> | Профилактические и терапевтические мероприятия, проводимые в период инкубации икры, в период подращивания личинок, выращивания мальков и рыбы.<br>Профилактические и терапевтические мероприятия, проводимые в период выращивания ракообразных и моллюсков.<br>Известкование ложа прудов и дезинфекция рыбоводного оборудования. | <b>12</b> |   |
|   | <b>Практические занятия</b>  | <b>8</b>  |   |
|   | <b>Практическое занятие № 47.</b><br>Расчет необходимого количества извести и изучение порядка известкования ложа прудов.  | 2         | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 48.</b><br>Расчет необходимого количества дезинфицирующих растворов для обработки рыбоводного оборудования и инвентаря и изучение порядка обработки рыбоводного оборудования и инвентаря   | 2         | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 49.</b><br>Изучение порядка проведения профилактических и лечебных мероприятий при разведении рыб. Расчет необходимого количества дезинфицирующих растворов для  | 2         | 2 |

| 1  | 2  | 3  | 4 |
|--|--|----|---|
|  | профилактики и лечения заболеваний.  |    |   |
|  | <b>Практическое занятие № 50.</b><br>Изучение порядка проведения профилактических и лечебных мероприятий при разведении ракообразных и моллюсков. Расчет необходимого количества дезинфицирующих растворов для профилактики и лечения заболеваний.   | 2  | 2 |
|  | <b>Самостоятельная работа</b><br>Решение задач по расчету необходимого количества негашеной извести для известкования ложа прудов.<br>Составить план обработки рыбоводного оборудования и инвентаря.<br>Разработать схему профилактической обработки икры, личинок и молоди карпа при прудовом методе выращивания.<br>Разработать план профилактической обработки раков или креветок на разных этапах выращивания (по выбору). | 4  |   |
|  | <b>Зачетное занятие</b>  | 2  |   |
|  | <b>Самостоятельная работа</b><br>Систематизация внеаудиторной самостоятельной работы   | 1  |   |
| <b>Тематика домашних заданий</b><br>Систематическая проработка учебной и специальной литературы.<br>Подготовка к практическим занятиям.<br>Оформление практических работ, отчета по производственной практике и подготовка к его защите. |  |    |   |
| <b>Самостоятельная работа</b><br>Разработка схем и планов.<br>Подготовка таблиц.<br>Письменная проработка вопросов.<br>Зарисовка схем и конструкции рыбоводного оборудования.<br>Решение задач.  |  | 51 |   |

|  |    |  |
|--|----|--|
| <p><b>Производственная практика (по профилю специальности) виды работ:</b></p> <p>Изучение правил техники безопасности при работе на рыбноводном предприятии.</p> <p>Бонитировка, инвентаризация племенной рыбы (измерение, взвешивание, мечение различными способами).</p> <p>Знакомство с составом ремонтно-маточного стада (отбор, отсадка и выдержка производителей рыб; бонитировка и инвентаризация производителей и ремонта).</p> <p>Получение зрелых производителей (расчет дозы гипофизарных препаратов, приготовление суспензии гипофиза, инъектирование производителей рыб, контроль их созревания).</p> <p>Отбор половых продуктов, осеменение и подготовка икры к инкубации.</p> <p>Инкубация икры и уход за икрой во время инкубации.</p> <p>Выдерживание предличинок, подращивание личинок.</p> <p>Выращивание молоди рыб (подготовка прудов для выращивания молоди и ее транспортировка; изучение характеристик прудов и норм посадки в них молоди; изучение условий выдерживания личинок и выращивания молоди в прудах; уход и контроль за выращиванием молоди; изучение рецептов кормов и кормление молоди в прудах; внесение удобрений в пруды).</p> <p>Выращивание товарной рыбы (подготовка прудов для выращивания товарной рыбы и ее транспортировка; изучение характеристик прудов и норм посадки в них рыбы; изучение выращивания рыбы в прудах; уход и контроль за выращиванием товарной рыбы; изучение рецептов кормов и кормление товарной рыбы в прудах; внесение удобрений в пруды).</p> <p>Перевозка гидробионтов.</p> <p>Знакомство с рыбноводной и технологической документацией</p> <p>Терапевтическая и профилактическая обработка гидробионтов и рыбноводного оборудования и инвентаря.</p> <p>Эксплуатация технических средств рыбноводства.</p> | 72 |  |
|--|----|--|

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля осуществляется в учебном кабинете «Рыбоводство»,

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Рыбоводства»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды;
- макеты;
- муляжи рыб;
- наглядные пособия;
- нерестин;
- гипофиз сазана.

**Технические средства обучения:** лаборатория «Компьютерного тестирования» (компьютеры с лицензионным программным обеспечением, аудиторная доска мультимедийная) и «Технических средств» (мультимедийное оборудование).

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### Основная литература

1. Аринжанов А. Е., Мирошникова Е. П., Килякова Ю. В. Технические средства аквакультуры: учебное пособие. Оренбург ОГУ, 2016. – 139 с. <http://biblioclub.ru> (университетская библиотека)
2. Аринжанов А.Е. Рыбохозяйственная гидротехника: учебное пособие/ А.Е. Аринжанов, Е.П. Мирошникова. –Оренбург: ОГУ, 2014. - 236 с.
3. Головина Н.А. и др. Практикум по ихтиопатологии.-М.:Моркнига, 2016.- 417 с.
4. Горбашко Е.А. Управление качеством: учебник для СПО/Е.А. Горбашко.- 3-еизд.перераб. и доп.-М.: издательство Юрайт.2016.-352 с.-Серия: профессиональное образование.
5. Ким Г.Н. Лескова С.Е., Матросова И.В. Марикультура. – М.: Моркнига, 2014. - 273 с.
6. Неваленный А.Н., Пономарева Е.Н., Сорокина М.Н. Биологические основы рыбоводства. - М.: Моркнига,2016. – 434 с.
7. Пономарев С.В., Лагуткина Л.Ю. Фермерское рыбоводство для предприятий среднего и малого бизнеса. - М.: Моркнига, 2015. - 550 с.
8. Пономарев С.В., Ю. М. Баканева, Ю.В. Федоровых. Аквакультура.-М.:Моркнига, часть 1, 2016.- 438 с.
9. Пономарев С.В., Ю.Н. Грозеску, А.А. Бахарева. Корма и кормление рыб в аквакультуре.- М.: Моркнига, 2013.- 417 с.
10. Приказ Минтруда социальной защиты Российской Федерации №604-н от 02.11.2016г. «Об основах охраны труда в Российской Федерации» от14.01.1999 №181 ФЗ.
11. Приказ Минтруда социальной защиты Российской Федерации №604-н от 02.10.2016г. «Правила по охране труда при добыче (ловле), переработке водных биоресурсов и производства отдельных видов продукции из водных биоресурсов.

#### **Периодические издания журналов:**

1. «Рыбоводство»
2. «Рыбоводство и рыбное хозяйство»
3. «Рыбное хозяйство».

#### **Интернет ресурсы**

1. [www.base.garant.ru](http://www.base.garant.ru) Информационно-правовой портал.
2. [www.fish.gov.ru](http://www.fish.gov.ru) – Сайт Федерального агентства по рыболовству.
3. [www.vkterupr.ru](http://www.vkterupr.ru) Сайт Волго-Каспийского территориального управления ФАР.

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.06 Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов является защита практических занятий.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю ПМ.06 Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбководство.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю ПМ.06 Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбководство.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а так же общепрофессиональных дисциплин: «Основы аналитической химии», «Микробиология, санитария и гигиена», «Экологические основы природопользования»; профессионального модуля ПМ.01 Контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет, ПМ.02 Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов.

#### **4.5. Активные и интерактивные методы, применяемые при обучении модулю.**

**Решение производственных ситуаций** применяется при выполнении практических занятий по теме 1.3. Технологии разведения и выращивания объектов аквакультуры; **самостоятельная работа с источником информации** применяется при выполнении практических занятий по теме 1.3. Технологии разведения и выращивания объектов аквакультуры и при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы; **упражнения – действия по инструкции** применяются при выполнении практических занятий по теме 1.6. Ветеринарно-санитарные требования и лечебно-профилактические мероприятия, применяемые при разведении и выращивании объектов аквакультуры.

#### **Выполнение индивидуальных заданий в процессе производственной практики.**

##### **4.6.1. Рекомендации по реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

##### **4.6.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления обучающегося дисциплина (профессиональный модуль) реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обу-

чения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит учебный процесс, размещение на портале ОСП необходимых материалов для теоретической подготовки, для лабораторных работ, материалов для самопроверки знаний (компетенций) и подготовки к контролю знаний по разделам дисциплины (профессионального модуля), другие условия, без которых невозможно или затруднено обучение по дисциплине (профессиональному модулю).

#### **4.6.2. Обеспечение соблюдения общих требований**

При реализации дисциплины (профессионального модуля) на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с другими обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

#### **4.6.3. Доведение информации до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

Все локальные нормативные акты ОСП «ВКМРПК» по вопросам реализации дисциплин (профессиональных модулей) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

#### **4.6.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья**

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; продолжительность экзамена, проводимого в письменной форме увеличивается не менее чем на 0,5 часа; продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене, проводимом в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе увеличивается не более чем на 0,5 часа.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Результаты<br>(освоенные профессиональные компетенции)                    | Основные показатели оценки результата   | Формы и методы контроля и оценки  |
|---|---|---|
| <i>1</i>  | <i>2</i>  | <i>3</i>  |
| ПК 6.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность и точность определения качества ремонтно-маточного стада (бонитировка);</li> <li>-правильность выбора технологий получения половых продуктов и инкубации икры;</li> <li>-правильность и точность оформления технологической документации;</li> </ul>  | практические занятия, контрольная работа, дифференцированный зачет, квалификационный экзамен, отчет по практике по профилю специальности; |
| ПК 6.2. Выращивать посадочный материал.                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-обоснованность выбора технологических схем выращивания посадочного материала;</li> <li>- верность определения качества посадочного материала во время выращивания;</li> <li>- точность проведения расчетов потребности кормов и удобрений;</li> <li>-правильность составления графиков рыбоводных работ;</li> <li>- четкость оформления технологической документации;</li> </ul>  | практические занятия, контрольная работа, дифференцированный зачет, квалификационный экзамен, отчет по практике по профилю специальности; |
| ПК. 6.3. Выращивать товарную продукцию.                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора технологических схем выращивания товарной рыбы;</li> <li>-верность определения качества товарной продукции во время выращивания;</li> <li>- точность проведения расчетов потребности кормов и удобрений;</li> <li>- правильность составления графиков рыбоводных работ;</li> <li>правильность и точность измерения показателей воды измерительными приборами;</li> <li>-четкость оформления технологической документации;</li> <li>-обоснованность выбора технологических схем выращивания гидробионтов</li> </ul> | практические занятия, контрольная работа, дифференцированный зачет, квалификационный экзамен, отчет по практике по профилю специальности; |
| ПК. 6.4. Организовать перевозку гидробионтов.                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора тары и транспортного средства для перевозки рыбы;</li> </ul>   | практические занятия, контрольная работа, дифференцированный зачет, квалификационный экзамен,   |



| 1   | 2  | 3   |
|---|--|---|
|   |  | отчет по практике по профилю специальности;   |
| ПК.6.5. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- точность определения неисправности в работе рыбоводного оборудования;</li> <li>- правильность регулирования работы рыбоводного оборудования;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>практические занятия,</li> <li>контрольная работа,</li> <li>дифференцированный зачет,</li> <li>квалификационный экзамен,</li> <li>отчет по практике по профилю специальности;</li> </ul> |
| ПК. 6.6. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность порядка проведения известкования ложа прудов;</li> <li>- правильность и точность определения количества извести;</li> <li>- правильность порядка проведения обработки рыбоводного инвентаря;</li> <li>- правильность и точность определения количества дезинфицирующих растворов для обработки рыбоводного оборудования;</li> <li>- правильность порядка проведения терапевтических и профилактических мер борьбы с заболеваниями икры, личинок, молоди и рыб и других гидробионтов;</li> <li>- правильность и точность определения количества дезинфицирующих растворов определенной концентрации.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>практические занятия,</li> <li>контрольная работа,</li> <li>дифференцированный зачет,</li> <li>квалификационный экзамен,</li> <li>отчет по практике по профилю специальности;</li> </ul> |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умение.

| <b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>  | <b>Основные показатели оценки результата</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>  |
|--|--|--|
| <i>1</i>   | <i>2</i>   | <i>3</i>   |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   | Проявлять устойчивый интерес к будущей профессии.  | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы осуществляется при проведении теоретических занятий, выполнении практических занятий, самостоятельной работы (внеаудиторно); на производственной практике. Наблюдение и оценка активности обучающегося при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности (конкурсы на лучшего знатока дисциплины (модуля), участие в мероприятиях недели цикловой комиссии, профессиональные конкурсы, «брейн-ринги» и т. п.). |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.         | Мотивированная обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при планировании и организации в профессиональной деятельности; правильность и полнота выполнения профессиональных задач | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы осуществляется при проведении теоретических занятий, выполнении практических занятий, самостоятельной работы (внеаудиторной); на производственной практике.   |
| ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.  | Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при выполнении профессиональных задач.  | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы осуществляется при проведении теоретических занятий, выполнении практических занятий, самостоятельной работы (внеаудиторной); на производственной практике.   |
| ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; широта использования различных источников информации, включая     | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы осуществляется при проведении теоретических занятий, выполнении практических занятий, самостоятельной работы (внеаудиторной); на производственной практике.   |

| 1  | 2  | 3  |
|--|--|--|
| ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.  | электронные.<br>Выполнение и демонстрация компьютерной обработки полученных результатов по профессиональной деятельности.  | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы осуществляется при проведении теоретических занятий, выполнении практических занятий, самостоятельной работы (внеаудиторной); на производственной практике.   |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями   | Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями практики в процессе обучения.  | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы осуществляется при проведении теоретических занятий, выполнении практических занятий, самостоятельной работы (внеаудиторной); на производственной практике.<br>Наблюдение и оценка использования обучающимся коммуникативных методов и приемов при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.                            |
| ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполненных заданий. | Ответственность за результат выполнения заданий; способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.   | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы осуществляется при проведении теоретических занятий, выполнении практических занятий, самостоятельной работы (внеаудиторной); на производственной практике.<br>Наблюдение и оценка использования обучающимся коммуникативных методов и приемов при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики, общественной деятельности. |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.                | Способность: планировать и организовывать задачи профессионального и личностного развития; заниматься самообразованием и осознанно планировать повышение квалификации. | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы осуществляется при проведении теоретических занятий, выполнении практических занятий, самостоятельной работы (внеаудиторной); на производственной практике.   |
| ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.   | Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.  | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы осуществляется при проведении теоретических занятий, выполнении   |

| 1  | 2  | 3   |
|--|--|---|
|  |  | практических занятий, самостоятельной работы (внеаудиторной); на производственной практике.   |
| ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности | Демонстрация готовности по обеспечению безопасных условий труда в профессиональной деятельности. | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы осуществляется при проведении теоретических занятий, выполнении практических занятий, самостоятельной работы (внеаудиторной); на производственной практике.<br>Наблюдение за готовностью обучающегося к выполнению правил, обеспечивающих безопасные условия труда в профессиональной деятельности в процессе прохождения производственной практики. |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с системой оценки решения задач, ответов на вопросы, выполнения заданий:

без ошибок – отлично;

не более 2х неточностей/ошибок – хорошо;

3-4 ошибки – удовлетворительно;

более 4х ошибок, нераскрытие темы, невыполнение задания - неудовлетворительно.

или

| Процент результативности<br>(правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений |                     |
|--|---|---------------------|
|  | Балл (отметка)  | Вербальный аналог   |
| 90-100   | 5   | Отлично             |
| 80-89  | 4   | Хорошо              |
| 70-79  | 3   | Удовлетворительно   |
| Менее 70   | 2   | Неудовлетворительно |