



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS
по международному стандарту ISO 9001:2015

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО «АГТУ»



Н. Неваленный

Ученый Совет АГТУ

Рассмотрено на Протокол № 9 от 23 04 2020 г.

Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Профиль подготовки

«Аквакультура»

Квалификация выпускника

бакалавр

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Отдела МоУП

Цибизова М.Е.

(подпись)

«25» 04 2020 г.

Руководитель ОП: зав. кафедрой «Аквакультура и рыболовство», д.с/х.н., проф.

А.А. Бахарева

ОП ВО рекомендована кафедрой «Аквакультура и рыболовство»

Протокол № 3 от «20» 03 2020г.

Зав. кафедрой «Аквакультура и рыболовство», д.с/х.н., профессор

А.А. Бахарева

ОП ВО одобрена Ученым Советом ИРБиП ФГБОУ ВО «АГТУ»

Протокол № 7 от «27» 03 2020 г.

Директор института, к.б.н., доцент

В.И. Егорова

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

образовательной программы направления подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» по ФГОС -3++, уровень подготовки – бакалавр, профиль – Аквакультура

№	Должность руководителя организации / предприятия / ассоциации работодателей	ИОФ	Заключение о согласовании ОП ВО	Подпись, дата,
	Руководитель «ООО Современный рыбоводный комплекс «Шараповский»	К.Г. Шейхгасанов	согласовано	
Отзыв (рецензия) работодателя				
<p>ОП по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», <i>уровень подготовки – бакалавр, профиль – Аквакультура</i> представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации. Выпускники освоившие образовательную программу могут осуществлять профессиональную деятельность в сфере: рационального использования и охраны водных биологических ресурсов, включая среду их обитания; искусственного воспроизводства и товарного выращивания гидробионтов; обеспечения экологической безопасности рыболовства и продукции аквакультуры, в том числе: оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов; рыбохозяйственного и экологического мониторинга антропогенного воздействия на водные биоресурсы, рыбохозяйственные водоемы; рыбохозяйственной и экологической экспертизы; надзора за рыбохозяйственной деятельностью; экологического и рыбохозяйственного законодательства в соответствии с профессиональным стандартом «Рыбоводство и рыболовство».</p> <p style="text-align: center;">  _____ (ПОДПИСЬ) </p>				

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**АКТУАЛЬНО** на:

20___/20___ учебный год

Протокол заседания кафедры « _____ » от « ___ » _____ 20___ г. № ___
(название кафедры)Заведующий кафедрой « _____ » _____ И.О.Ф.
(название кафедры)

20___/20___ учебный год

Протокол заседания кафедры « _____ » от « ___ » _____ 20___ г. № ___
(название кафедры)Заведующий кафедрой « _____ » _____ И.О.Ф.
(название кафедры)

20___/20___ учебный год

Протокол заседания кафедры « _____ » от « ___ » _____ 20___ г. № ___
(название кафедры)Заведующий кафедрой « _____ » _____ И.О.Ф.
(название кафедры)

20___/20___ учебный год

Протокол заседания кафедры « _____ » от « ___ » _____ 20___ г. № ___
(название кафедры)Заведующий кафедрой « _____ » _____ И.О.Ф.
(название кафедры)

20___/20___ учебный год

Протокол заседания кафедры « _____ » от « ___ » _____ 20___ г. № ___
(название кафедры)Заведующий кафедрой « _____ » _____ И.О.Ф.
(название кафедры)

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
1.1 Назначение и основное содержание образовательной программы	6
1.2 Нормативные документы	6
1.3 Перечень сокращений	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	8
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников (области и сферы профессиональной деятельности)	8
2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС	8
2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)	9
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.08 «ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА», ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ «АКВАКУЛЬТУРА»	11
3.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам ОП ВО	11
3.2 Объем программы	11
3.3 Формы обучения	11
3.4 Срок получения образования	11
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	12
4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	12
4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	14
4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	15
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.08 «ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА»	17
5.1 Структура и объем ОП ВО по блокам, трудоемкости блоков и частей	17
5.2 Учебный план, календарный учебный график и объем контактной работы	17
5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)	18
5.4 Практики и их типы	18
5.5 Организация научно-исследовательской работы	20
5.6 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации	20
5.7 Государственная итоговая аттестация	21
6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	22
6.1 Общесистемные требования к реализации ОП ВО, в том числе характеристика электронной информационно-образовательной среды	22
6.2 Учебно-методическое обеспечение образовательной программы, в том числе характеристика библиотечного фонда и ЭБС	22
6.3 Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы	23
6.4 Кадровые условия реализации образовательной программы	23
6.5 Финансовое обеспечение реализации программы	24
7. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	25
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, НЕ ТРЕБУЮЩИХ ОСОБЫХ УСЛОВИЙ	26
8.1 Обеспечение соблюдения общих требований	26
8.2 Доведение информации по вопросам организации образовательного процесса	26
9. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА,	27

Приложения

34

- учебный план *(представлен в отдельном файле)*
- календарный учебный график *(представлен в отдельном файле)*
- аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) *(представлены в отдельном файле)*
- аннотации программ практик
- аннотация программы научно-исследовательской работы *(при наличии)*
- аннотация программы ГИА
- матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОП ВО

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение и основное содержание образовательной программы

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей) и их аннотаций, программ практик и их аннотаций, программы государственной итоговой аттестации и ее аннотации, общей характеристики оценочных средств, условий реализации образовательной программы (характеристики общесистемных требований к реализации ОП ВО, в том числе характеристики электронной информационно-образовательной среды (далее - ЭИОС), материально-технического и учебно-методического обеспечения образовательной программы, в том числе характеристику библиотечного фонда и электронно-библиотечной системы (далее - ЭБС), кадровых условий, методических материалов, раскрывающих учебно-методическое обеспечение образовательной программы, а также определяющих процессы оценивания качества образования обучающихся по данной ОП ВО, организации и реализации научно-исследовательской работы обучающимися по данной образовательной программе; рекомендации по освоению образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья и особенности организации образовательного процесса данной категории обучающихся, не требующих особых условий ее реализации.

Образовательная программа по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» профиля «Аквакультура» реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.2 Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07.2017 г. № 668;
- Профессиональный стандарт «Инженер-рыбовод», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. №213н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 мая 2014г., регистрационный № 32504 в актуальной редакции);

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса МОН РФ от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн.;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов МОН РФ от 22.01.2015 г. №ДЛ-1/05вн.;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» и другие локальные акты, регламентирующие образовательную деятельность в Университете.

1.3 Перечень сокращений

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» - ФГБОУ ВО «АГТУ»,
Университет
ФГОС – актуализированный федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
ПС – профессиональный стандарт;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ТФ – трудовая функция;
ОП ВО – образовательная программа высшего образования;
ПООП – примерная образовательная программа;
РПД – рабочая программа дисциплины (модуля);
ПП – программы практик;
НИР – научно-исследовательская работа;
ОС – оценочные средства;
ФОС – фонд оценочных средств;
ГИА – государственная итоговая аттестация;
ВКР – выпускная квалификационная работа;
УК – универсальные компетенции;
ОПК - общепрофессиональные компетенции;
ПК - профессиональные компетенции;
з.е. – зачетные единицы;
ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда;
ЭБС – электронная библиотечная система;
ОВЗ – ограниченные возможности здоровья.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников (области и сферы профессиональной деятельности)

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность: 15 Рыбоводство и рыболовство (в сфере: рационального использования и охраны водных биологических ресурсов, включая среду их обитания; искусственного воспроизводства и товарного выращивания гидробионтов; обеспечения экологической безопасности рыболовства и продукции аквакультуры, в том числе: оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов; рыбохозяйственного и экологического мониторинга антропогенного воздействия на водные биоресурсы, рыбохозяйственные водоемы; рыбохозяйственной и экологической экспертизы; надзора за рыбохозяйственной деятельностью; экологического и рыбохозяйственного законодательства).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
15 Рыбоводство и рыболовство		
1.	15.004	Профессиональный стандарт «Инженер-рыбовод», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. № 213н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 мая 2014 г., регистрационный № 32504), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
«Инженер-рыбовод»	А	Выполнение стандартных технологических операций в аквакультуре	6	Выполнение стандартных работ по разведению и выращиванию объектов аквакультуры	А/01.6	6
				Контроль условий выращивания объектов аквакультуры	А/02.6	6
				Проведение ветеринарно-санитарных, профилактических и лечебных мероприятий	А/03.6	6
				Первичный сбор и фиксация паразитов, изготовление паразитологических препаратов	А/02.6	6
				Выполнение лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	А/03.6	6

2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
15 Рыбоводство и рыболовство	научно-исследовательский	оценка рыбоводно-биологических показателей, физиологического и ихтиопатологического состояния объектов аквакультуры и условий их выращивания; оценка основных биологических параметров популяций гидробионтов и водных экосистем, экологического состояния водоемов по отдельным разделам (этапам, процессам) в соответствии с утвержденными методиками; проведение мониторинга параметров водной среды, объектов промысла и аквакультуры)	- экосистемы естественных и искусственных водоемов; - прибрежные зоны, водные биоресурсы; - объекты аквакультуры и другие гидробионты; - технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры.
15 Рыбоводство и рыболовство	производственно-технологический	участие в оценке экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и	- прибрежные зоны, водные биоресурсы; - объекты аквакультуры и другие гидробионты;

		искусственных водоёмов; применение методов и технологий искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов; эксплуатация технологического оборудования в аквакультуре; обеспечение экологической безопасности рыбохозяйственных водоёмов, гидробионтов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управление качеством выращиваемых объектов; надзор за рыбохозяйственной деятельностью, охрана водных биоресурсов	- технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры
--	--	---	--

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.08 «ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА», ПРОФИЛЬ «АКВАКУЛЬТУРА»

3.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам ОП ВО - бакалавр.

3.2 Объем программы

Трудоемкость освоения обучающимися образовательной программы за весь период обучения составляет 240 з.е., вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий.

3.3 Формы обучения - очная и заочная

3.4 Срок получения образования

В очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года. В заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Совокупность компетенций, представленных в ОП ВО, обеспечивает готовность выпускника действовать в выбранной области профессиональной деятельности и ограниченной сферой профессиональной деятельности.

4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Универсальные компетенции (далее – УК) выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень универсальных компетенций и их индикаторы достижений

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в	УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличност-

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	команде	ной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. УК-4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.3. Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
Самоорганизация и саморазвитие	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. УК-6.3. Владеть: методами управления собствен-

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>ным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методами саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p> <p>УК-7.1. Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.2. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.</p> <p>УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.</p> <p>УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>

4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК) выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень общепрофессиональных компетенций и их индикаторы достижений

Код и наименование общепрофессио-	Код и наименование индикатора достижения общепро-
-----------------------------------	---

нальной компетенции	фессиональной компетенции
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	Знать: основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий Уметь: решать типовые задачи профессиональной деятельности Владеть: решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Знать: нормативные правовые акты Уметь: использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности Владеть: использования нормативных правовых актов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	Знать: производственные процессы и требования к безопасности труда на производстве Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов Владеть: создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Знать: современные технологии в профессиональной деятельности Уметь: реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности Владеть: реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Знать: основные методы экспериментальных исследований Уметь: участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности Владеть: проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	Знать: базовые основы экономики Уметь: использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности Владеть: определения экономической эффективности в профессиональной деятельности

4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции (далее – ПК) и индикаторы их достижения представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Перечень профессиональных компетенций и их индикаторы достижений

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1 способностью участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов	Знать: методы оценки рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов Уметь: участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов Владеть: навыками оценки рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов
ПК-2 способностью проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных	Знать: правила рыболовства, оптимальные параметры промысла допустимые уловы Уметь: проводить оценку состояния популяций промысловых рыб

<p>биоценозов, участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла</p>	<p>и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла</p> <p>Владеть: навыками оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов</p>
<p>ПК-3 способностью осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов</p>	<p>Знать: мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов</p> <p>Уметь: осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов</p> <p>Владеть: навыками надзора за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов</p>
<p>ПК-4 способностью применять методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов</p>	<p>Знать: методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов</p> <p>Уметь: применять методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов</p> <p>Владеть: навыками искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов</p>
<p>ПК-5 готовностью к эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре</p>	<p>Знать: особенности эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре</p> <p>Уметь: эксплуатировать технологическое оборудование в аквакультуре</p> <p>Владеть: навыками эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре</p>
<p>ПК-6 способностью участвовать в обеспечении экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов</p>	<p>Знать: особенности обеспечения экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов</p> <p>Уметь: участвовать в обеспечении экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов</p> <p>Владеть: навыками эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре</p>
<p>ПК-9 способностью применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры</p>	<p>Знать: современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры</p> <p>Уметь: применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры</p> <p>Владеть: навыками применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры</p>
<p>ПК-10 способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации</p>	<p>Знать: методы сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации</p> <p>Уметь: самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации</p> <p>Владеть: навыками сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации</p>

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

5.1 Структура и объем ОП ВО по блокам, трудоемкости блоков и частей

В таблице 7 приведены структура и объем образовательной программы.

Таблица 7 – Структура и объем образовательной программы

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.	
		ФГОС	ОП ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 171	207
Блок 2	Практика	не менее 21	24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9	9
Объем программы		240	

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

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 57,5%, что соответствует требованиям ФГОС ВО 3++.

5.2 Учебный план, календарный учебный график и объем контактной работы

Календарный график учебного процесса сформирован по форме ФГБОУ ВО «АГТУ» и представляет последовательность реализации ОП ВО по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» профиля «Аквакультура» по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы.

Календарный график учебного процесса представлен в отдельном файле.

Учебный план подготовки бакалавра по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» профиля «Аквакультура» отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов ОП (дисциплин (модулей)), в том числе элективных и факультативных, практик, НИР, обеспечивающих формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

В учебном плане ОП ВО представлена общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик, НИР в зачетных единицах, а также их аудиторная трудоемкость в часах, трудоемкость экзамена и курсовой работы.

Порядок формирования элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин по выбору обучающихся, факультативных (необязательных для обучения при освоении ОП ВО) дисциплин установлен Порядком освоения элективных и факультативных дисциплин обучающимися по ОП ВО в АГТУ.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (*при их наличии и заявленной ими необходимости создания особых условий обучения*) разрабатывается адаптированная образовательная программа, структура которой регламентируется локальными актами Университета.

Учебные занятия по дисциплинам (модулям) проводятся в форме контактной работы: занятий лекционного типа, семинарского типа (семинаров, практических занятий, практикумов, лабораторных работ, коллоквиумов и т.д.). Контактная работа по дисциплинам (модулям) также включает в себя консультации, индивидуальную работу обучающихся с НПР и иную работу в соответствии с локальными актами Университета.

Контактная работа реализуется в аудиторной и внеаудиторной формах, а также в ЭИОС.

Текущий контроль и промежуточная аттестации (зачеты и экзамены) рассматриваются как вид учебной работы по дисциплинам (модулям), практикам и реализуются в пределах трудоемкости, отводимой на их освоение. Промежуточная аттестация обучающихся и государственная ито-

говая аттестация проводятся в форме контактной и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Практика проводится в форме контактной работы. Формой промежуточной аттестации по всем видам практик является *зачет с оценкой*.

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, лидерских качеств (включая при необходимости проведение ролевых игр, тренингов, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых кафедрами, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Учебный план, календарный учебный график представлены в отдельном файле. Объем контактной работы регламентируется локальным актом университета.

5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплины (модуля) (РПД) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- цель(и) освоения дисциплины (модуля);
- указание места дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО;
- указание формируемых в результате освоения данной дисциплины (модуля) компетенций;
- структуру и содержание дисциплины (модуля);
- фонд оценочных средств;
- перечень учебно-методического и информационного обеспечения обучающихся по дисциплине (модулю);
- материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля): указание учебных аудиторий для проведения учебных занятий, оснащенных оборудованием и техническими средствами, и помещений для самостоятельной работы обучающихся, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС Университета;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работе по данной дисциплины.

В рабочей программе каждой дисциплины указаны конечные результаты обучения – универсальные, и (или) общепрофессиональные и (или) профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО 3++ и ОП ВО.

В приложении к ОП ВО представлены аннотации рабочих программ дисциплин (модулей).

5.4 Практики и их типы

В соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++, ОП ВО по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» реализуются учебная и производственная практики.

Типы учебной практики: ознакомительная практика (по зоологии, по гидробиологии, по ихтиологии), технологическая практика. Форма проведения практики: дискретно (в соответствии с графиком учебного процесса в УП) по периодам проведения практик. Способ проведения практики - стационарный, выездной - 1 курс второй семестр, 4 недели; 2 курс второй семестр, 4 недели.

Типы производственной практики: научно-исследовательская работа, технологическая практика, преддипломная практика. Способ проведения практики – стационарный и выездной. Форма проведения практики – дискретно (в соответствии с графиком учебного процесса в УП) по периодам проведения практик - 3 курс второй семестр 6 недель.

Преддипломная практика. Способ проведения практики – стационарный или выездной 4 курс восьмой семестр, 2 недели. Форма проведения практики – дискретно (в соответствии с графиком учебного процесса в УП периодам проведения практик).

Программы практик по направлению подготовки разработаны с учетом требований следующих нормативных документов: «Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные ОП ВО» (утв. Приказом МОН РФ от 27.11.2015 г. № 1383) и локальные акты

Университета.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Таблица 8 – Перечень предприятий для прохождения практики

Наименование предприятия	Вид сотрудничества
Волго-Каспийское территориальное управление Росрыболовства	Организация и проведение учебной, производственной и преддипломной практики
Волжско-Каспийский филиал ФГБНУ «ВНИРО» (КаспНИРХ)	Организация и проведение учебной, производственной и преддипломной практики
ООО АРК «Белуга»	Организация и проведение учебной, производственной и преддипломной практики
ФГБНУ «ВНИИР»	Сотрудничество в сферах образовательной и научно-исследовательской деятельности
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»	Сотрудничество в сфере образования и науки
ФГБНУ «ВНИРО»	Соглашение о сотрудничестве в сфере реализации научной и образовательной деятельности в области рыбного хозяйства
Каспийский филиал ФГБУ «Главрыбвод»	Организация и проведение учебной, производственной и преддипломной практики

Базами для проведения практик являются кафедры Университета по профилю программы подготовки. Кроме этого, для проведения практик заключаются разовые договора с предприятиями и учреждениями.

Программа практики включает в себя:

- наименование практики;
- цели практики;
- указание места практики в структуре ОП ВО;
- указание формируемых в результате освоения практики компетенций;
- структуру и содержание практики;
- тип, способ и форму проведения практики;
- фонд оценочных средств;
- перечень учебно-методического и информационного обеспечения обучающихся по практике;
- материально-техническое обеспечение практики: указание учебных аудиторий для проведения практических занятий по практике при проведении практики в университете, оснащенных оборудованием и техническими средствами;
- методические указания для обучающихся по практике.

5.5. Организация научно – исследовательской работы

Основные задачи НИР:

- развитие у обучающихся склонностей к научно-исследовательской деятельности, осуществление органичного единства обучения и подготовки студентов к творческому труду;
- создание предпосылок для воспитания, формирования и самореализации личностных творческих способностей обучающихся;
- расширение теоретического кругозора и научной эрудиции обучающихся;
- обеспечение наиболее эффективного профессионального отбора способной, одаренной и талантливой молодежи для дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре, пополнения научных и технических кадров;
- популяризация научных знаний и достижений среди обучающихся и преподавателей.

Основные формы научно-исследовательской работы обучающихся:

- работа студенческих научно-исследовательских кружков, исследовательских творческих групп, выполняющих исследования по проблемам, связанным с научными интересами как отдельных преподавателей, так и кафедр в целом.
- участие в научных конференциях, выступление с докладами и сообщениями по материалам исследований;
- участие в научно-технических исследованиях, проводимых кафедрами.
- участие в международных программах;
- представление материалов научно-исследовательской деятельности на конкурсы различного уровня (внутриуниверситетский, региональный, всероссийский и т.д.).

Развитию основных форм НИР способствуют проводимые на всех уровнях от кафедры до страны организационно-массовые мероприятия: научные семинары и конференции, конкурсы научных работ. В университете ежегодно проводятся международные и всероссийские студенческие конференции и конкурсы, выставки, по итогам мероприятий награждаются дипломами и грамотами. Студенческие работы публикуются в научных изданиях.

Научно-исследовательская работа студентов реализуется так же в рамках производственной практики:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижения отечественной и зарубежной науки в области рыбного хозяйства;
- участие в проведении научных исследований в области рыбного хозяйства;
- сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме (заданию);
- составление отчетов по практике;
- выступление с докладом на конференциях и т.д.

5.6 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОП ВО разрабатывается фонд оценочных средств (как приложение к рабочим программам дисциплин (модулей) и программам практик) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

ФОС включает в себя:

- перечень компетенций, формируемых в результате освоения данной дисциплины (модуля), практики;
- уровни освоения компетенций, формируемых в результате освоения данной дисциплины (модуля), практики;
- перечень оценочных средств по дисциплине (модулю), практике;
- примеры контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, при формировании компетенций, формируемых в

ходе освоения данной дисциплины (модуля), практики, в процессе освоения образовательной программы.

ФОС включают: примеры контрольных вопросов и заданий для контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения, навыки и уровень приобретенных компетенций.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ, не требующих особых условий реализации ОП ВО, устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

5.6 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускника Университета является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме согласно требованиям ФГОС. ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС соответствующих направлений.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план. Государственная итоговая аттестация включает в себя выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

В соответствии с Порядком проведения ГИА по ОП ВО – программам бакалавриата, программам магистратуры (утв. приказом МОН от 29.06.2015 г. № 636) и изменений к нему, требований ФГОС по соответствующему направлению подготовки и локальных актов Университета разработаны и утверждены требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.

Особенности проведения ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья определены в программе ГИА.

Количество зачетных единиц, отводимых на ГИА, составляет 9 з.е.

Фонд оценочных средств для ГИА включает в себя:

- компетенции выпускника, как совокупный ожидаемый результат освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций;
- контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня освоения образовательной программы.

Фонд оценочных средств для ГИА представлен в программе ГИА как приложение.

6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1 Общесистемные требования к реализации ОП ВО, в том числе характеристика электронной информационно-образовательной среды

Университет располагает материально-технической базой для реализации программы бакалавриата. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет». ЭИОС обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

6.2 Учебно-методическое обеспечение образовательной программы, в том числе характеристика библиотечного фонда и ЭБС

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Обучающимся предоставлен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется по необходимости.

В едином библиотечно-информационном фонде научной библиотеки университета представлены документы универсального содержания как в печатном, так и в электронном виде: научная, учебная и учебно-методическая литература, периодические издания, информационные, реферативные и библиографические материалы, диссертации и авторефераты диссертаций, нормативно-техническая документация, иностранная и художественная литература и пр.

Научная библиотека обеспечивает каждого обучающегося литературой, необходимой для реализации образовательных программ по всем дисциплинам (модулям) в соответствии с требованиями образовательных стандартов. В фонде представлены документы универсального содержания: научная, учебная и учебно-методическая литература, диссертации и авторефераты диссертаций, нормативно-техническая литература и документация, информационные и библиографические материалы, иностранная литература, периодические издания и пр.

На сайте научной библиотеки <http://library.astu.org/> пользователям доступен электронный каталог, раскрывающий состав библиотечного фонда, дан перечень электронно-библиотечных систем, электронных библиотек, профессиональных баз данных, информационных справочных систем, с которыми университет имеет договорные отношения.

В структуре научной библиотеки 7 читальных залов на 260 посадочных мест и 3 абонемента.

В качестве платформы для обеспечения единой точки доступа к электронным научно-образовательным ресурсам научной библиотеки ФГБОУ ВО «АГТУ» и удаленным ресурсам используется библиотечный сайт (<http://library.astu.org>) с реализацией доступа к электронному каталогу, собственным базам данных: «Труды преподавателей АГТУ», «Учебно-методические разработки АГТУ», «Периодические издания», «Персоналии ученых АГТУ», ресурсам удаленного доступа, новостной лентой и другими сервисами.

Каждый обучающийся университета в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (ЭБС), базам данных, включающим издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процессов в Университете, а также к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

6.3 Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов образовательной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом. Перечень материально-технического обеспечения включает в себя помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы, а также помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Аудитории кафедры для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерами, с выходом в сеть Интернет, обеспечивают доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам АГТУ, периодическим изданиям, в Образовательный портал ФГБОУ ВО «АГТУ». Аудитории для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью, лабораторным оборудованием, стендами по тематике дисциплин. Инновационный центр «Аквабиотехнопарк – НТЦ «Аквакультура» содержит живую коллекцию различных видов рыб, представителей ихтиофауны Каспийского бассейна, тропиков, аквариальную систему, имитационную модель рыбоводной установки, имитационную рыбоводную модель для содержания ремонтно-маточного стада.

6.4 Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация ОП бакалавриата обеспечивается *научно-педагогическими кадрами*, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и ученую степень или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целостным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет более 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целостным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 60 процентов.

Доля педагогических работников участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлеченных к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количест-

ва замещаемых ставок, приведенного к целостным значениям) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 5 процентов.

6.5 Финансовое обеспечение реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

7. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Внутренняя независимая оценка качества подготовки обучающихся по образовательной программе осуществляется в рамках:

- промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик;
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и курсовых проектов, а также участия в проектной деятельности;
- проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся.

Внешняя независимая оценка образования предполагает отслеживание качества образования с целью получения объективной информации об освоении ОП ВО или отдельных дисциплин (модулей), практик с привлечением незаинтересованных в результатах оценки лиц (в том числе представителей профильных организаций и предприятий), или с привлечением оценочных средств, разработанных незаинтересованными лицами или организациями.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО 3++).

Механизмы проведения внутренней и внешней независимой оценки качества подготовки обучающихся по образовательной программе регламентируются локальными актами университета.

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, НЕ ТРЕБУЮЩИХ ОСОБЫХ УСЛОВИЙ

8.1. Обеспечение соблюдения общих требований

При осуществлении образовательного процесса обучающихся с индивидуальными особенностями обеспечивается соблюдение следующих общих требований; осуществление для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей, использование специальных методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, услуги сурдопереводчика и тифлосурдопереводчика.

8.2. Доведение информации по вопросам организации образовательного процесса

Все локальные нормативные акты АГТУ по вопросам организации образовательного процесса по данной ОП доводятся до сведения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

9. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, СОДЕЙСТВУЮЩЕЙ ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Социокультурная среда Астраханского государственного технического университета складывается из мероприятий, которые ориентированы на достижение следующих задач:

- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- воспитание нравственных качеств, интеллигентности, развитие ориентации на общечеловеческие ценности;
- формирование активной гражданской позиции;
- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета, преемственности, формирование чувства университетской солидарности, формирование у обучающихся патриотического сознания;
- укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению.

Решить эти задачи возможно, руководствуясь в работе принципами:

- гуманизма к субъектам воспитания;
- демократизма, предполагающего реализацию системы воспитания, основанной на взаимодействии, на педагогике сотрудничества преподавателя и обучающегося;
- уважения к общечеловеческим отечественным ценностям, правам и свободам граждан, корректности, толерантности, соблюдения этических норм;
- преемственности поколений, сохранения, распространения и развития национальной культуры, воспитания уважительного отношения, любви к России, родной природе, чувства сопричастности и ответственности за дела в родном университете.

Социокультурная среда включает в себя три составляющих:

- 1) профессионально-трудовая,
- 2) гражданско-правовая,
- 3) культурно-нравственная.

1. Профессионально-трудовая составляющая социокультурной среды - специально организованный и контролируемый процесс приобщения обучающихся к профессиональному труду в ходе становления их в качестве субъектов этой деятельности, увязанный с овладением квалификацией и воспитанием профессиональной этики.

Задачи:

- формирование сознательного отношения к выбранной профессии;
- подготовка профессионально-грамотного, компетентного, ответственного специалиста;
- развитие профессиональной психологии специалиста-профессионала;
- формирование личностных качеств для эффективной профессиональной деятельности, таких как трудолюбие, любовь к окружающей природе, рациональность, следование профессионально-этическим принципам, способность принимать ответственные решения, умение работать в коллективе, творческие способности и другие качества, необходимые выпускнику для будущей профессиональной деятельности;
- привитие умений и навыков управления коллективом.

Важнейшим аспектом профессионально-трудового воспитания обучающихся является специально-профессиональный аспект, основным содержанием которого является:

- ознакомление с профессиограммой по реализуемой ОП ВО, включающей характеристику содержания, условий, режима и организации труда, профессионально-

квалификационные и психофизиологические требования в целях осознания каждым обучающимся своего соответствия им и осмысления социальных аспектов профессионального труда;

- раскрытие социокультурного потенциала избранной профессии и приобщение к нему обучающегося в целях постижения восприятия профессии как особого вида культуры;
- сообщение историко-технических сведений об избранной профессии;
- ознакомление с имеющимся профессиональным опытом и традициями в избранной области труда;
- ознакомление обучающихся с профессиональной этикой и воспитание у них культуры труда и профессиональной культуры;
- приобщение обучающихся к профессиональным ролям.

Основные формы реализации:

- организация научно-исследовательской работы обучающихся;
- проведение выставок научно-исследовательских работ;
- проведение университетских и межвузовских конкурсов на лучшие научно-исследовательские, выпускные квалификационные и курсовые работы;
- работа творческих коллективов, опирающихся на научные исследования в избранной области:
 - мониторинг студенческой среды по вопросам организации учебного процесса («Преподаватель глазами студентов», «Лучший креативный преподаватель» и т.п.);
 - проведение институтского конкурса по результатам сессии на лучшую группу института, финансовые поощрения лучших обучающихся;
 - проведение стимулирующих мероприятий, например «День АГТУ», комплекса мероприятий, включающий в себя церемонии награждения людей, достигших успехов как в науке, так и в общественной деятельности, спорте и т.д.;
 - профсоюзное обучение лучших молодых активистов;
 - работа студенческой газеты, в которой сотрудничают обучающиеся и преподаватели, публикуют материалы на актуальные темы о жизни молодежи, по проблемам борьбы с курением и наркоманией, пропагандируют здоровый образ жизни.

2. Гражданско-правовая составляющая социокультурной среды - интеграция гражданского, правового, патриотического, интернационального, политического, семейного воспитания.

Задачи:

- формирование у обучающихся гражданской позиции и патриотического сознания, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье;
- формирование правовой и политической культуры;
- формирование установки на воспитание культуры семейных и детско-родительских отношений, преемственность социокультурных традиций;
- формирование качеств, которые характеризуют связь личности и общества: гражданственность, патриотизм, толерантность, социальная активность, личная свобода, коллективизм, общественно-политическая активность и др.

К числу эффективных методов формирования гражданственности, патриотического и национального самосознания следует отнести целенаправленное развитие у обучающихся в ходе обучения таких черт и качеств, как доброта, любовь к родной земле, коллективизм, высокая нравственность, упорство в достижении цели, дух дерзания, готовность к сочувствию и сопереживанию, доброжелательность к людям независимо от расы, национальности, вероисповедания, чувство собственного достоинства, справедливость, высокие нравственные нормы поведения в семье и в обществе.

Критерии эффективности воспитательной работы по формированию гражданственности и правосознания у обучающихся:

- факты проявления обучающимися гражданского мужества, порядочности, убежденности, терпимости к другому мнению, соблюдение законов и норм поведения;

- желание обучающихся участвовать в патриотических мероприятиях, знание и выполнение социокультурных традиций, уважение к историческому прошлому своей страны и деятельности предшествующих поколений;

- активная жизненная позиция обучающихся, говорящая о его социальной зрелости;
- сознательное отношение обучающегося к своим правам и обязанностям;
- степень осознания обучающегося своих прав и обязанностей, сформированность убежденности и готовности их практической реализации.

Закономерным итогом гражданско-правового воспитания у обучающихся должно стать формирование таких личностно-важных качеств, как гражданственность, патриотизм, политическая культура, социальная активность, коллективизм, уважительное отношение к старшим, любовь к семье и т.п.

Основные формы реализации:

- развитие студенческого самоуправления;
- организация генеральных уборок на факультете (в институте), в университете, в общежитиях для воспитания бережливости и чувства причастности к совершенствованию материально-технической базы университета; проведение субботников по уборке территории;
- кураторство студенческих групп младших курсов, (куратор помогает особенно на первом этапе знакомства обучающихся с университетской системой, организуя встречи во внеурочное время, походы в театр, на концерты, поездки на природу; поддерживает связь с родителями студентов-нарушителей и отстающих);
- проведение общеуниверситетских конкурсов, формирующих у молодых людей интерес к истории своей семьи и страны, содействующих укреплению межнациональной дружбы («Солдатские звезды», конкурс военно-патриотической песни, «Дни национальных культур», «Дни вьетнамской культуры», «Неделя Африки» и др.);
- проведение мероприятий, подчеркивающих значимость семьи, здоровых отношений между мужчиной и женщиной («Лучшая Семья», где принимают участие выпускники, которые узаконили свои отношения в этом году; конкурсы «Идеальная пара», «Любовь с первого взгляда», и др.);
- совместное обсуждение проблем студенчества; с привлечением представителей областной и городской администрации, представителей молодежных общественных организаций различного уровня, представителей религиозных конфессий.
- дополнительное материальное стимулирование обучающихся, имеющих высокие показатели в учебе, в НИР, активистов;
- проведение регулярных пресс-конференций, собраний по решению вузовских и/или факультетских (институтских) проблем;
- проведение профориентационной работы в подшефных школах, детских домах силами обучающихся и др. имиджевые мероприятия;
- социальная защита малообеспеченных категорий обучающихся (премирование, материальное поощрение);
- организация политических дискуссий, семинаров по правовым вопросам и т.п. (круглые столы)
- участие в программах государственной молодежной политики всех уровней.
- встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, участниками трудового фронта, старейшими сотрудниками университета, активная работа поискового отряда «Подвиг».

3. Культурно-нравственная составляющая социокультурной среды включает в себя духовное, нравственное, эстетическое, экологические и физическое воспитание.

Задачи:

- воспитание нравственно развитой личности;
- воспитание эстетически и духовно развитой личности;
- формирование физически здоровой личности;

- формирование таких качеств личности, как высокая нравственность, эстетический вкус, положительные моральные, коллективистские, волевые и физические качества, нравственно-психологическая и физическая готовность к труду и служению Родине.

Основными критериями реализации описываемой компоненты социокультурной среды АГТУ является:

- уровень образованности, честности и порядочности, равнодушие к боли и страданиям окружающих, высокая личностная культура;
- сформированность моральных качеств личности, умения и навыки соответствующего поведения в различных жизненных ситуациях;
- наличие способности к эмоционально-чувственному восприятию художественных произведений, пониманию их содержания и сущности;
- понимание различных видов искусства, умение противостоять влиянию массовой культуры низкого эстетического уровня

Физическое воспитание нацелено не только на формирование телесного здоровья, но и на ведение здорового образа жизни, на становление личностных качеств, которые обеспечат молодым людям психическую устойчивость в нестабильном обществе.

Регулярное участие в спортивно-массовых мероприятиях в течение всего периода обучения способствует формированию и совершенствованию таких важных профессиональных качеств, как общая выносливость, оперативное мышление, эмоциональная устойчивость, смелость, решительность, инициативность, коммуникабельность. Личностные свойства, приобретенные на спортивных соревнованиях, интеллектуальные, эмоционально-волевые, коммуникативные и спортивно значимые качества влияют на формирование эстетических представлений и потребностей обучающихся.

В качестве основного результата культурно-нравственного воспитания обучающегося предполагается формирование таких качеств личности, как: высокая нравственность, эстетический вкус, интеллигентность, высокие эмоционально-волевые и физические качества.

Основные формы реализации:

- развитие досуговой, клубной деятельности (театральная студия, вокальная студия, молодежная журналистика, рок – клуб, танцевальное направление, СТЭМ, КВН, Брейн-ринг, «Что? Где? Когда?», День первокурсника, Студенческая весна, «День знаний», «Татьянин День» и т.д.), поддержка молодежной субкультуры в рамках создания реального культурно-творческого процесса;
- организация различных соревнований всех уровней, творческих конкурсов, фестивалей (кубок КВН среди команд первых курсов университета, конкурс «Мисс Татьяна АГТУ» «Мы ищем таланты» студенческая спартакиада университета, «Лучшая модель студенческого самоуправления» и т.д.)
- организация выставок творчества обучающихся, преподавателей и сотрудников;
- проведение дней культуры в университете; обмен обучающимися в целях знакомства с особенностями культуры и традиций другой страны;
- участие в спортивных мероприятиях различного уровня от международных до университетских по настольному теннису, волейболу, баскетболу, стрельбе и т.д.;
- проведение в общежитиях культурно-воспитательных мероприятий, помогающих обучающимся чувствовать себя психологически комфортно вдали от дома: конкурс-смотр на лучшую комнату общежития, вечера отдыха в общежитиях и т.д.;
- анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- помощь подшефному детскому дому и др. благотворительные мероприятия (например, сбор книг и игрушек, детских вещей для детей, организация концерта);
- организация встреч с интересными людьми (выпускниками, деятелями культуры и др.);
- организация физического воспитания и валеологического образования обучающихся;
- экологическое воспитание;

- социологические исследования жизнедеятельности обучающихся по различным направлениям, эффективность культурно-массовых и спортивных мероприятий, адаптация к вузу, профилактика наркомании, алкоголизма и других вредных привычек; борьба с курением; профилактики правонарушений; применение различных форм работы с обучающимися (тренинги, ролевые игры и др.), проведение встреч с врачами, наркологами, эпидемиологами и другими специалистами;

- пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом, проведение конкурсов, стимулирующих к здоровому образу жизни

- организация встреч обучающихся и преподавателей с представителями организаций, занимающихся профилактикой и борьбой с наркоманией, алкоголем и курением и др.

- работа танцевальных коллективов, выступающих в университетских, городских и международных мероприятиях; работа творческих кружков;

- работа студенческих строительных отрядов.

Характеристика основных сфер развития социокультурной среды АГТУ:

Научно-исследовательская работа обучающихся

Научно-исследовательская работа обучающихся осуществляется как система усложняющихся задач, решение которых приводит к неуклонному обогащению исследовательского опыта, личностного и профессионального самоопределения обучающихся.

Организация досуга обучающихся

Основная цель организации досуга обучающихся – содействие их культурно-нравственному и физическому развитию, профилактика здорового образа жизни.

Основные средства культурно-нравственного и физического воспитания:

- широкое привлечение обучающихся к активным занятиям художественной самодеятельностью;

- знакомство обучающихся с различными видами и жанрами искусств;

- проведение масштабных культурно-массовых мероприятий;

- вовлечения обучающихся и сотрудников университета в деятельность спортивных объединений, секций, клубов по различным видам спорта.

- организация и проведение массовых спортивных соревнований как внутривузовского, так и городского, окружного всероссийского, международного уровней.

Кроме того, особое место в системе воспитательной работы занимают особые мероприятия профилактического характера, направленные на пояснения вреда курения, алкоголя, наркотиков, лекции по пропаганде здорового образа жизни, индивидуальная работа с обучающимися. Организовано сотрудничество с областным центром профилактики СПИД и областным наркодиспансером по профилактике социально-значимых заболеваний. Ежегодно проводятся лекции, «круглые столы», выставки плакатов по данной тематике для обучающихся и сотрудников, ведущих воспитательную работу.

В студенческой среде распространяется информация об организациях, способных оказать психологическую, медицинскую помощь при возникновении критических ситуаций.

Регулярно проводится мониторинг студенческого мнения по отношению к здоровому образу жизни, наркомании, СПИДу, на основании которого проводится корректировка стратегических целей профилактической работы и планирование мероприятий. С целью координации работы всех подразделений представляется необходимым разработать программу мероприятий по первичной профилактике наркомании, алкоголизма, курения.

Адаптация обучающихся младших курсов к учебному процессу

Важное место в организации воспитательной работы в университете занимает формирование студенческого коллектива с первых шагов обучения в университете. Основная ответственность за эту работу ложится на кураторов 1-2 курсов. Важно создать комфортную среду вновь поступившим, предполагающую их моральную поддержку и соблюдение прав.

В качестве основных обязанностей следует выделить:

- изучение и анализ социологических и психологических данных об обучающихся, определение уровня воспитанности, способностей и индивидуальных особенностей;

- планирование программы воспитательных мероприятий, формирование организаторских умений и навыков обучающихся, помощь обучающимся в избрании старосты группы, а также представителей студенческого коллектива в факультетские и вузовские органы студенческого самоуправления (в студенческие профсоюзные, спортивные, научно-исследовательские, творческие и другие общественные организации);

- изучение социально-психологического климата в студенческой группе, выявление и анализ причин возникновения той или иной ситуации,

- создание условий для стимулирования комфортности, взаимопомощи и сотрудничества в учебной группе;

- обеспечение воспитательной деятельности посредством участия в групповых, факультетских и вузовских воспитательных мероприятиях.

Дальнейшее развитие института кураторства приобретает особое значение в условиях включения России в Болонский процесс. Обращение к опыту зарубежных вузов подтверждает необходимость взаимодействия преподавателей с обучающимися, оказания им непосредственной помощи в адаптации к социальным условиям, становлении собственной жизненной позиции, поиске направлений и возможностей для общественной деятельности, определения индивидуальных образовательных траекторий с учетом личностных возможностей и способностей.

Развитие студенческого самоуправления

Деятельность студенческого самоуправления рассматривается руководством университета как один из важнейших методов подготовки будущих руководителей подразделений, предприятий и организаций.

Студенческое самоуправление – инициативная, самостоятельная и ответственная деятельность обучающихся по решению жизненно важных вопросов по организации обучения, быта, досуга. Это целостный механизм, позволяющий обучающимся участвовать в управлении вузом и в организации своей жизнедеятельности в нем через коллегиальные взаимодействующие органы студенческого самоуправления академических групп, факультетов, общежитий, студенческих организаций по интересам, кружков, секций и т.д.

Основные задачи студенческого самоуправления:

- 1) формирование у обучающихся ответственного и творческого отношения к учебе, общественной деятельности;

- 2) формирование у членов коллектива активной жизненной позиции, навыков в управлении государственными делами на основе самостоятельности в решении вопросов студенческой жизни;

- 3) воспитание у обучающихся чувства хозяина в своем университете, уважение к российским законам, нормам нравственности и правилам общежития;

- 4) оказание помощи администрации, профессорско-преподавательскому составу в организации и совершенствовании учебно-воспитательного процесса (через современный и всесторонний анализ качества знаний обучающихся, причин низкой успеваемости, последующее принятие конкретных мер по результатам анализа и устранение этих причин);

- 5) организация системы контроля за учебной дисциплиной, своевременное применение мер общественного и дисциплинарного воздействия к нарушителям;

- 6) организация свободного времени обучающихся, содействие разностороннему развитию личности каждого члена студенческого коллектива;

- 7) активизация деятельности общественных организаций в университете.

Наиболее эффективными являются организации студенческого самоуправления на факультетах (студсоветы, старостаты, спортивные и художественные советы и т.д.), которые избираются на общих собраниях членов общественных организаций факультетов и координируют направления внеучебной работы по профилю своей деятельности.

Студенческие советы общежитий являются общественными органами, организующими работу по самообслуживанию общежитий, координирующими культурно-массовую, спортивно-оздоровительную, воспитательную работу общежитий.

Профсоюзная организация участвует в системе студенческого самоуправления университета через своих представителей (профактив).

Учебный план и календарный учебный график представлены в отдельном файле
Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) представлены в отдельном файле
Аннотации программ практик

Название:		Ознакомительная (по зоологии)
Название и номер направления и/или специальности:		35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:		<p>ПК-1 способностью участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов.</p> <p>ПК-10 способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации.</p> <p>ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.</p>
Результаты прохождения практики	знать:	<p>ПК-1 правила оценки рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов; состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, разработки биологических обоснований оптимальных.</p> <p>ПК-10 современную зоологическую терминологию; знать латинские названия фоновых видов животных района практики (50 латинских названий); экологические принципы рационального природопользования</p> <p>ОПК-5 типы профессиональной документации полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ; принципы ведения профессиональной документации рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ</p>
	уметь:	<p>ПК-1 участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов</p> <p>ПК-10 анализировать материал из разных источников информации; вести полевой дневник, в котором нужно отразить содержание экскурсии, ее задачи, методы работы; вести альбом, в котором делаются рисунки найденных и определенных водных животных; определять животных разных систематических групп и пользоваться определителями; оформлять в виде письменного отчета - индивидуальное задание; составлять описательную таблицу найденных во время экскурсий и определенных видов беспозвоночных и позвоночных животных.</p> <p>ОПК-5 вести документацию полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ.</p>
	владеть навыками / иметь опыт:	<p>ПК-1 способностью участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов; способностью проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов.</p> <p>ПК-10 навыками методики сбора, определения, обработки и консервации особей фоновых видов беспозвоночных района практики; этикетировать и правильно оформлять коллекцию этих видов.</p> <p>ОПК-5 знаниями документации полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ; навыками ведения документации о наблюдениях и экспериментах и производственных работах.</p>
Содержание:		Инструктаж по технике безопасности. Ознакомительная лекция Освоение методов сбора материалов и их хранения. Экспериментальный этап: научно-

	исследовательская работа студентов. Заполнение дневника практики Обработка и анализ полученной информации. Написание отчета Индивидуальная учебно- исследовательская работа.
Форма промежуточной аттестации:	Зачет с оценкой

Название:	Ознакомительная (по гидробиологии)	
Название и номер направления и/или специальности:	35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:	<p>ПК-1 способностью участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов.</p> <p>ПК-10 способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации.</p> <p>ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.</p>	
Результаты прохождения практики	знать:	<p>ПК-1 критерии оценивания состояния водоемов с точки зрения рыбохозяйственного и экологического значений</p> <p>ПК-10 основные группы гидробионтов, их систематику, морфологические и физиологические особенности в зависимости от условий их обитания; особенности взаимоотношений гидробионтов в гидробиоценозах; роль антропогенного воздействия на гидрэкосистемы, методологию, формы и методы научных исследований в гидробиологии.</p> <p>ОПК-5 документацию полевых рыбохозяйственных наблюдений</p>
	уметь:	<p>ПК-1 осуществлять сбор, обработку и анализ гидробиологического материала</p> <p>ПК-10 пользоваться микроскопической техникой и лабораторным оборудованием, самостоятельно и под научным руководством собирать и обрабатывать гидробиологические материалы, анализировать полученные результаты</p> <p>ОПК-5 заполнять документацию (формы) полевых рыбохозяйственных наблюдений.</p>
	владеть навыками / иметь опыт:	<p>ПК-1 методиками оценки кормовой базы и экологического состояния (биоиндикация) естественных и искусственных водоемов</p> <p>ПК-10 - методами отбора и анализа биологических проб; навыками идентификации и описания разнообразия гидробионтов</p> <p>ОПК-5 навыками ведения документации полевых рыбохозяйственных наблюдений</p>
Содержание:	<p>Вводный инструктаж по технике безопасности, мединструктаж.</p> <p>Знакомство с положением «О порядке проведения практики студентов Астраханского государственного технического университета», содержанием рабочей программы Учебной практики, разъяснение обязанности студентов, формы отчетности по практике, порядка аттестации и т.д.</p> <p>Формирование подгрупп. Обзор используемых на практике методов экологических исследований Проведение биоценологических описаний (план описания в приложении):</p> <ul style="list-style-type: none"> - водотоки Астраханской области; - ильмень Горчиный; - внутригородские водоёмы; - река Волга; - Выростные пруды (Кизанский и Бертюльский рыбоводные заводы). Обработка полевого материала: оформление гербариев водной растительности, коллекций беспозвоночных и позвоночных животных с обязательным этикетированием. <p>Написание отчета по практике.</p>	
Форма промежуточной аттестации:	Зачет с оценкой	

Название:		Ознакомительная (по ихтиологии)
Название и номер направления и/или специальности:		35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:		<p>ПК-2 способностью проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла.</p> <p>ПК-10 способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации.</p> <p>ОПК-5 способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.</p>
Результаты прохождения практики	знать:	<p>ПК-2 современное состояние популяции промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов</p> <p>ПК-10 способы и методы самостоятельного и под научным руководством осуществления сбора и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации</p> <p>ОПК-5 основные методы рыбохозяйственных исследований, правила и условия их выполнения; основы жизнедеятельности и биоразнообразия рыб; периоды онтогенеза, биологию, экологию и особенности промысла основных объектов рыболовства и рыбоводства</p>
	уметь:	<p>ПК-2 оценивать современное состояние популяции промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов</p> <p>ПК-10 самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации</p> <p>ОПК-5 пользоваться микроскопической техникой, лабораторным оборудованием; идентифицировать основные группы рыб; оценивать физиологическое состояние рыб; определять биологические параметры популяций рыб, а также этапы и стадии развития рыб</p>
	владеть навыками / иметь опыт:	<p>ПК-2 оценки состояния популяции промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов,</p> <p>ПК-10 навыками самостоятельного и под научным руководством осуществления сбора и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации</p> <p>ОПК-5 идентификации промысловых рыб; оценки биологических параметров рыб, научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры, биологического контроля за объектами выращивания</p>
Содержание:		Изучение основных методик обработки ихтиологического материала. Ознакомиться с целями и задачами, программой практики, требованиями к отчету. Ознакомление с правилами безопасности при прохождении практики. Ознакомление с морфометрическими и экологическими особенностями исследуемого водоема. Собрать материал для дальнейшей камеральной обработки. Провести оценку состояния популяции промысловых рыб водоема. Провести полный биологический анализ ихтиологического материала. Изучить особенности работы с различными методами сбора ихтиологического материала. Статистическая обработка данных об ихтиофауне в исследуемом водоеме. Ведение дневника практики.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет с оценкой

Название:	Научно-исследовательская работа
------------------	---------------------------------

Название и номер направления и/или специальности:		35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:		<p>ПК-6 способностью участвовать в обеспечении экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов</p> <p>ПК-9 способностью проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла.</p> <p>ПК-10 способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации.</p> <p>ОПК-5 способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.</p>
Результаты прохождения практики	знать:	<p>ПК-6 экологическую безопасность рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов</p> <p>ПК-9 состояние популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла</p> <p>ПК-10 способы и методы самостоятельного и под научным руководством осуществления сбора и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации</p> <p>ОПК-5 основные методы рыбохозяйственных исследований, правила и условия их выполнения; основы жизнедеятельности и биоразнообразия рыб; периоды онтогенеза, биологию, экологию и особенности промысла основных объектов рыболовства и рыбоводства</p>
	уметь:	<p>ПК-6 участвовать в обеспечении экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов</p> <p>ПК-9 проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла.</p> <p>ПК-10 самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации</p> <p>ОПК-5 пользоваться микроскопической техникой, лабораторным оборудованием; идентифицировать основные группы рыб; оценивать физиологическое состояние рыб; определять биологические параметры популяций рыб, а также этапы и стадии развития рыб</p>
	владеть навыками / иметь опыт:	<p>ПК-6 обеспечения экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов</p> <p>ПК-9 проведения оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в</p>

		<p>разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла.</p> <p>ПК-10 навыками самостоятельного и под научным руководством осуществления сбора и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации</p> <p>ОПК-5 идентификации промысловых рыб; оценки биологических параметров рыб, научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры, биологического контроля за объектами выращивания</p>
	Содержание:	Выполнение индивидуального задания (*постановка цели и задач, обоснование актуальности исследований на основании обзора литературных источников, подбор методик исследования, построение схемы экспериментальных исследований, анализ и обработка полученных результатов).
	Форма промежуточной аттестации:	Зачет с оценкой

	Название:	Технологическая практика (учебная)
	Название и номер направления и/или специальности:	35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:	<p>ПК-4 способностью применять методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов</p> <p>ОПК-3 способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;</p> <p>ОПК-4 способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p>
Результаты прохождения практики	знать:	<p>ПК-4 методы и технологии искусственного воспроизводства и товарного выращивания гидробионтов, методы борьбы с заболеваниями гидробионтов;</p> <p>ОПК-3 виды применяемого рыбоводного оборудования в зависимости от технологии выращивания</p> <p>ОПК-4 современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p>
	уметь:	<p>ПК-4 применять технологии искусственного выращивания и товарного выращивания и методы борьбы с заболеваниями гидробионтов</p> <p>ОПК-3 эксплуатировать основное рыбоводное технологическое оборудование.</p> <p>ОПК-4 реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p>
	владеть навыками / иметь опыт:	<p>ПК-4 применения методов и технологий товарного выращивания и искусственного воспроизводства гидробионтов, способов борьбы с заболеваниями на предприятиях аквакультуры</p> <p>ОПК-3 эксплуатации технологического рыбоводного оборудования</p> <p>ОПК-4 реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности;</p>
	Содержание:	Изучение технологии искусственного выращивания и товарного выращивания и методы борьбы с заболеваниями гидробионтов.

	Ознакомиться с целями и задачами, программой практики, требованиями к отчету. Ознакомление с правилами эксплуатации основного рыбоводного технологического оборудования. Ведение дневника практики.
Форма промежуточной аттестации:	Зачет с оценкой

Название:	Технологическая практика (производственная)	
Название и номер направления и/или специальности:	35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:	<p>ПК-4 способностью применять методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов</p> <p>ПК-5 готовностью к эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре</p> <p>ПК-10 способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации</p> <p>ОПК-3 способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;</p> <p>ОПК-4 способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	
Результаты прохождения практики	знать:	<p>ПК-4 методы и технологии искусственного воспроизводства и товарного выращивания гидробионтов, методы борьбы с заболеваниями гидробионтов</p> <p>ПК-5 виды применяемого рыбоводного оборудования в зависимости от технологии выращивания</p> <p>ПК-10 способы и методы самостоятельного и под научным руководством осуществления сбора и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации</p> <p>ОПК-3 виды применяемого рыбоводного оборудования в зависимости от технологии выращивания</p> <p>ОПК-4 современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p>
	уметь:	<p>ПК-4 применять технологии искусственного выращивания и товарного выращивания и методы борьбы с заболеваниями гидробионтов</p> <p>ПК-5 эксплуатировать основное рыбоводное технологическое оборудование.</p> <p>ПК-10 самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации</p> <p>ОПК-3 эксплуатировать основное рыбоводное технологическое оборудование.</p> <p>ОПК-4 реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p>
	владеть навыками / иметь опыт:	ПК-4 применения методов и технологий товарного выращивания и искусственного воспроизводства гидробионтов, способов борьбы с заболеваниями на предприятиях аквакультуры

		<p>ПК-5 эксплуатации технологического рыбоводного оборудования</p> <p>ПК-10 навыками самостоятельного и под научным руководством осуществления сбора и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации</p> <p>ОПК-3 эксплуатации технологического рыбоводного оборудования</p> <p>ОПК-4 реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности;</p>
	Содержание:	Изучение структуры предприятия, на котором проходит практика, биотехнических процессов выращивания объектов аквакультуры на данном предприятии. Выполнение индивидуального задания по построению схемы экспериментов, выполнению экспериментальных работ и их анализу
	Форма промежуточной аттестации:	Зачет с оценкой

	Название:	Преддипломная практика
	Название и номер направления и/или специальности:	35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:	<p>ПК-1 способностью участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов</p> <p>ПК-3 способностью осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов</p> <p>ПК-9 способностью применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры</p> <p>ПК-10 способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации</p>
Результаты прохождения практики	знать:	<p>ПК-1 Методы оценки рыбохозяйственного значения и экологического состояния водоемов</p> <p>ПК-3 Нормативно-правовую базу охраны водных биологических ресурсов</p> <p>ПК-9 Методы научных исследований в области рыбного хозяйства</p> <p>ПК-10 Методы сбора и обработки полевой биологической информации</p>
	уметь:	<p>ПК-1 Проводить оценку рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов</p> <p>ПК-3 Осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране ВБР</p> <p>ПК-9 Применять различные методики для научных исследований</p> <p>ПК-10 осуществлять сбор и обработку рыбохозяйственной информации</p>
	владеть навыками / иметь опыт:	<p>ПК-1 оценки рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов</p> <p>ПК-3 Осуществления мероприятий по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов</p> <p>ПК-9 применения методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры</p> <p>ПК-10 осуществления сбора и обработки полевой биологической, рыбохозяйственной информации</p>
	Содержание:	<p>Обоснование актуальности темы исследований</p> <p>Оценка экологического состояния водоема</p> <p>Осуществление мер по охране водных биоресурсов и надзору за рыбохозяйственной деятельностью</p>

	Подбор материалов и методик исследований Сбор фактического материала /Проведение исследований Анализ результатов исследований
Форма промежуточной аттестации:	Зачет с оценкой

Аннотация программы государственной итоговой аттестации

Название:	Государственная итоговая аттестация		
Название и номер направления и/или специальности:	35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура		
Цель ГИА:	определение степени соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, профиля <u>«Аквакультура»</u> соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» июля 2017 г. № 668.		
Результаты освоения ОП, подтверждаемые на ГИА:	Область профессиональной деятельности и(или) сфера профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности (в соответствии с ФГОС и ПС)¹	Профессиональные компетенции ПК
	15 Рыбоводство и рыболовство	<p>научно-исследовательская: оценка рыбоводно-биологических показателей, физиологического и ихтиопатологического состояния объектов аквакультуры и условий их выращивания; оценка основных биологических параметров популяций гидробионтов и водных экосистем, экологического состояния водоемов по отдельным разделам (этапам, процессам) в соответствии с утвержденными методиками; проведение мониторинга параметров водной среды, объектов промысла и аквакультуры)</p> <p>производственно-технологическая: участие в оценке экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов; применение методов и технологий искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазивными заболеваниями гидробионтов; эксплуатация технологического оборудования в аквакультуре; обеспечение экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, гидробионтов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управление</p>	<p><i>ПК-2, ПК-9, ПК-10</i></p> <p><i>ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6</i></p>

		<p>качеством выращиваемых объектов; надзор за рыбохозяйственной деятельностью, охрана водных биоресурсов</p>	
	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК): Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1) Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2) Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3) Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4) Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5) Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6)</p>		
	<p>Универсальные компетенции (УК): Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1) Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2) Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3) Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4) Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5) Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6) Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7) Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8)</p>		
<p>Формы государственной итоговой аттестации:</p>	<p>Выпускная квалификационная работа</p>		

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОП ВО

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-5; УК-3; ОПК-6; ПК-9; УК-4; УК-6; УК-2; УК-5; УК-8; УК-1; ОПК-3; ПК-5; ОПК-1; ОПК-4; ПК-4; ПК-6; ОПК-2; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-10; УК-7
Б1.О	Обязательная часть	ОПК-3; УК-7; УК-1; УК-8; УК-5; УК-2; ОПК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; УК-6; УК-3; ОПК-5
Б1.О.01	История	УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-5; УК-1
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Правоведение	УК-2; ОПК-2
Б1.О.05	Зоология	ОПК-1
Б1.О.06	Химия	ОПК-1
Б1.О.07	Основы экономических знаний	ОПК-6
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-3
Б1.О.09	Органическая и биологическая химия	ОПК-1
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.11	Математика и информатика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.12	Основы рыбоводства	ОПК-4
Б1.О.12.01	Биологические основы рыбоводства	ОПК-4
Б1.О.12.02	Практикум по биологическим основам рыбоводства	ОПК-4
Б1.О.13	Психология личности	УК-6
Б1.О.14	Информационные технологии	УК-1
Б1.О.15	Генетика и селекция рыб	ОПК-1
Б1.О.16	Основы деловой и научной коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.О.17	Водные растения	ОПК-1
Б1.О.18	Социология организаций и организационное поведение	УК-6; УК-3
Б1.О.19	Основы рыбохозяйственных исследований	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.19.01	Методы рыбохозяйственных исследований	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.19.02	Практикум по методам рыбохозяйственных исследований	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.20	Микробиология	ОПК-1
Б1.О.21	Гистология и эмбриология рыб	ОПК-1
Б1.О.22	Введение в профессию	ОПК-4
Б1.О.23	Экономика и управление на рыбохозяйственном предприятии	ОПК-6
Б1.О.24	Гидробиология	ОПК-1

Б1.О.25	Разговорный иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
Б1.О.26	Ихтиология	ОПК-1; ОПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; УК-7; ПК-10; ПК-9; ПК-1; ПК-3; ОПК-4; ПК-6; ПК-4; ОПК-2; ОПК-1; ПК-5
Б1.В.01	Технические средства аквакультуры	ПК-5; ОПК-4
Б1.В.02	Ихтиопатология	ПК-4
Б1.В.03	Физиология рыб	ПК-9
Б1.В.04	Практикум по ихтиопатологии	ПК-4
Б1.В.05	Аквакультура	ПК-4; ПК-6; ОПК-4
Б1.В.05.01	Искусственное воспроизводство рыб	ПК-4; ОПК-4
Б1.В.05.02	Прудовое рыбоводство	ПК-4; ОПК-4
Б1.В.05.03	Индустриальное рыбоводство	ПК-4; ОПК-4
Б1.В.05.04	Практикум по товарному рыбоводству	ПК-4; ОПК-4
Б1.В.05.05	Практикум по искусственному воспроизводству рыб	ПК-4; ОПК-4
Б1.В.05.06	Фермерское рыбоводство	ПК-6; ОПК-4
Б1.В.06	Экология	ПК-1; ОПК-1
Б1.В.07	Основы промысловой ихтиологии	ПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.07.01	Сырьевая база рыбной промышленности	ПК-2
Б1.В.07.02	Промысловая ихтиология	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.07.03	Практикум по промысловой ихтиологии	ПК-2; ПК-1
Б1.В.08	Рыбохозяйственное законодательство	ПК-3; ОПК-2
Б1.В.09	Зоогеография рыб	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.10.01	Спортивные игры	УК-7
Б1.В.ДВ.10.02	Современные виды двигательной активности	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-10; ОПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Методы оформления результатов рыбохозяйственных исследований	ПК-10; ОПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Основы научного творчества в рыбохозяйственной науке	ПК-10; ОПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Интенсивное лососеводство	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Интенсивное осетроводство	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Методы борьбы с болезнями рыб	ПК-4; ПК-6

	Б1.В.ДВ.03.02	Лабораторная диагностика болезней рыб	ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.04		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-1; ПК-4
	Б1.В.ДВ.04.01	Декоративное рыбоводство	ОПК-1; ПК-4
	Б1.В.ДВ.04.02	Аквадизайн	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.05		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-1; ПК-4
	Б1.В.ДВ.05.01	Пастбищная аквакультура	ОПК-1; ПК-4
	Б1.В.ДВ.05.02	Озерное рыбоводство	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.06		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-6
	Б1.В.ДВ.06.01	Контроль качества вод	ПК-6
	Б1.В.ДВ.06.02	Санитарная гидробиология	ПК-6
Б1.В.ДВ.07		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-5; ОПК-4
	Б1.В.ДВ.07.01	Корма и кормление рыб в аквакультуре	ПК-5; ОПК-4
	Б1.В.ДВ.07.02	Корма и кормопроизводство	ПК-5; ОПК-4
Б1.В.ДВ.08		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-6
	Б1.В.ДВ.08.01	Рыбохозяйственная гидротехника	ПК-6
	Б1.В.ДВ.08.02	Охрана водных биоресурсов	ПК-6
Б1.В.ДВ.09		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-4
	Б1.В.ДВ.09.01	Марикультура	ПК-4
	Б1.В.ДВ.09.02	Стресс и болезни рыб	ПК-4
Б2		Практика	ПК-5; ОПК-3; ПК-4; ПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-10; ОПК-5; ПК-9; ПК-3; ПК-6
	Б2.О	Обязательная часть	ПК-5; ОПК-3; ПК-4; ПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-10; ОПК-5; ПК-9; ПК-3; ПК-6
	Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-9; ПК-6; ОПК-5; ПК-10
	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика (по зоологии)	ПК-1; ПК-10; ОПК-5
	Б2.О.03(У)	Технологическая практика	ОПК-4; ОПК-3; ПК-4
	Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (по гидробиологии)	ПК-1; ПК-10; ОПК-5
	Б2.О.05(У)	Ознакомительная практика (по ихтиологии)	ПК-2; ПК-10; ОПК-5
	Б2.О.06(П)	Технологическая практика	ПК-4; ОПК-4; ПК-5; ОПК-3; ПК-10
	Б2.О.07(Пд)	Преддипломная практика	ПК-3; ПК-1; ПК-10; ПК-9
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-8; УК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-2; УК-6; УК-2; УК-1; УК-3; УК-5; УК-4; ПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-10; ПК-9; ПК-3; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-1
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	УК-8; УК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-2; УК-6; УК-2; УК-1; УК-3; УК-5; УК-4; ПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-10; ПК-9; ПК-3; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-1
ФТД		Факультативы	ПК-2; ПК-3
	ФТД.01	Основы промысловой разведки	ПК-2

ФГД.02

Основы рыболовного права

ПК-3