

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**



**« 29 » мая 2018 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине **Б1.В.ДВ.09.02 Аквакультура**  
для направления 36.03.02 «Зоотехния» прикладного бакалавриата  
профиль «Технология производства продуктов животноводства»

Квалификация выпускника бакалавр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра частной зоотехнии

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

к.с.-х.н., доцент Артемов Е.С.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016 г. № 250).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры частной зоотехнии (протокол № 16 от 24.05 2018 г).

Заведующий кафедрой,  
доктор с.-х. наук, профессор



А.В. Востроилов

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 14 от 29.05.2018 г).

Председатель методической комиссии



Е.И. Шомина

**Рецензент:** Советник отдела развития животноводства Департамента аграрной политики Воронежской области, к.с.-х. н. Ларин О.В.

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины** – является овладение необходимыми знаниями в области разведения водных организмов (гидробионтов).

**Задачи дисциплины** – дать обучающимся необходимые теоретические и практические знания в различных направлениях аквакультуры, позволяющие будущим специалистам решать конкретные производственно-технологические задачи.

**Предмет дисциплины** – это наука, которая изучает разведение и выращивание водных организмов (рыб, ракообразных, моллюсков, водорослей) в естественных и искусственных водоёмах, а также на специально созданных морских плантациях. Разнообразие рыбохозяйственных водоемов различного типа определило в Российской Федерации развитие современной аквакультуры по следующим направлениям – это пастбищная аквакультура, прудовая аквакультура, индустриальная аквакультура, марикультура

Дисциплина относится к вариативной части блока дисциплин по выбору. Она базируется на изучении таких дисциплин, как «Разведение животных», «Кормление животных», «Биотехника воспроизводства с основами акушерства», «Зоогигиена», «Основы проектирования животноводческих объектов» и др.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> современное состояние аквакультуры и перспективы её развития;</li> <li>- <b>уметь:</b> изложить содержание основных вопросов курса;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> управления действующими технологическими процессами при искусственном воспроизводстве организмов, являющихся объектами аквакультуры;</li> </ul>
ПК-6	способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> биологическую и этологическую характеристику гидробионтов;</li> <li>- <b>уметь:</b> управлять объектами аквакультуры в соответствии с их предназначением;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> контроля за объектами выращивания</li> </ul>
ПК-10	способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> основы воспроизводства различных видов водных организмов; основы технологии содержания и выращивания водных организмов и получения от них продукции;</li> <li>- <b>уметь:</b> применять методы селекции, кормления и содержания различных видов водных организмов;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> биологического обоснования технологической схемы</li> </ul>

		выращивания гидробионтов
--	--	--------------------------

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач. ед./ часов	объём часов	всего часов
		6 семестр	4 курс
1.Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
2.Общая контактная работа	36,65	36,65	8,65
3.Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	71,35	71,35	99,35
4.Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч.	36,5	36,5	8,5
лекции	18	18	4
практические занятия	18	18	4
лабораторные работы	-	-	-
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
5.Самостоятельная работа при проведении учебных занятий	62,5	62,5	90,5
6.Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч.	0,15	0,15	0,15
курсовой проект	-	-	-
курсовая работа	-	-	-
зачет	0,15	0,15	0,15
экзамен	-	-	-
7.Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	8,85	8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	-	-
выполнение курсовой работы	-	-	-
подготовка к зачету	8,85	8,85	8,85
подготовка к экзамену	-	-	-
8.Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	зачет	зачет	зачет

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

Раздел дисциплины	Лекции	Лаб./ПЗ	СР
очная форма обучения			
1. Состояние и направления развития аквакультуры в России и в мире	2	-	8

2. Технологии, технические устройства и оборудование в аквакультуре	4	4	9
3. Проектирование и строительство аквафермы	2	4	9
4. Рациональное использование кормов в аквакультуре	2	4	9
5. Рыбоводство	2	2	9
6. Культивирование ракообразных, моллюсков, водорослей	2	2	9
7. Совмещённое выращивание гидробионтов и других сельскохозяйственных объектов	4	2	9,5
Всего	18	18	62,5
заочная форма обучения			
1. Состояние и направления развития аквакультуры в России и в мире	2	-	12
2. Технологии, технические устройства и оборудование в аквакультуре	-	2	13
3. Проектирование и строительство аквафермы	-	-	13
4. Рациональное использование кормов в аквакультуре	-	2	13
5. Рыбоводство	-	-	13
6. Культивирование ракообразных, моллюсков, водорослей	2	-	13
7. Совмещённое выращивание гидробионтов и других сельскохозяйственных объектов	-	-	13,5
Всего	4	4	90,5

#### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

##### **Раздел 1. Состояние и направления развития аквакультуры в России и в мире**

История и перспективы развития аквакультуры. Основные направления и формы товарного рыбоводства. Состояние и перспективы развития товарного рыбоводства. Объекты аквакультуры в России и за рубежом

##### **Раздел 2. Технологии, технические устройства и оборудование в аквакультуре**

Системы и обороты в прудовых хозяйствах. категории прудов и их отличительные особенности. Рыбоводно-биологические особенности основных объектов прудового рыбоводства. Гидрологический и гидробиологический режим прудов различной категории. Естественная рыбопродуктивность и факторы, ее определяющие. Мелиоративные работы в прудовых хозяйствах и их роль в повышении естественной рыбопродуктивности.

##### **Раздел 3. Проектирование и строительство аквафермы**

Проектирование прудового рыбоводного хозяйства. Строительство прудов различных категорий (примерный состав и образец проекта прудового рыбоводного хозяйства). Классификация прудовых рыбоводных хозяйств и их устройство. Гидротехнические сооружения в прудовом рыбоводном хозяйстве. Производственные расчеты для организации прибыльного хозяйства. Дополнительные объекты поликультуры

##### **Раздел 4. Рациональное использование кормов в аквакультуре**

Требования к качеству кормов, значение белков, жиров, углеводов и биологически активных веществ в питании гидробионтов. Основные компоненты комбикормов. показатели эффективности кормления. Способы приготовления искусственных кормов. стартовые и производственные корма. Кормление рыбы в промышленных рыбоводных хозяйствах и прудах

**Раздел 5. Рыбоводство** Объекты товарного рыбоводства, породы и их отличительные особенности. Биологические особенности объектов товарного рыбоводства. Особенности разведения объектов товарного рыбоводства. Маточное стадо. Формирование, эксплуатация ремонтно-маточного стада. Бонитировка и инвентаризация производителей. Особенности воспроизводства объектов аквакультуры. Инкубация икры. Методы подращивания личинок объектов аквакультуры. техника выращивания сеголетков и годовиков. Зимовка рыб в прудах и зимовальных комплексах. Выращивания товарных двух- и трехлетков карпа. Получение зрелых половых продуктов.

**Раздел 6-7. Культивирование ракообразных, моллюсков, водорослей. Совмещённое выращивание гидробионтов и других сельскохозяйственных объектов.**

Новые формы поликультуры. Рисорыбные хозяйства. карпоутиные и карпогусиные хозяйства. Прудовое рыбоводство на торфяных выработках. Выращивание рыбы в водоемах комплексного назначения. Выращивание рыбы и нутрий. Рыбоводство с периодическим культивированием сельскохозяйственных культур (летование прудов). Особенности садкового и бассейнового товарного рыбоводства. Разведение и выращивание карпа и других рыб в промышленных хозяйствах на отработанных теплых водах. Установки с замкнутым циклом водообеспечения. Обороты и методы ведения озерного хозяйства. Формирование структуры ихтиофауны ценных видов рыб. Выращивание рыбы в озерных хозяйствах

#### 4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объем, час.	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Состояние и направления развития аквакультуры в России и в мире	2	1
2	Технологии, технические устройства и оборудование в аквакультуре	4	-
3	Проектирование и строительство аквафермы	2	-
4	Рациональное использование кормов в аквакультуре	2	-
5	Рыбоводство	2	1
6	Культивирование ракообразных, моллюсков, водорослей	2	1
7	Совмещённое выращивание гидробионтов и других сельскохозяйственных объектов	4	1
<b>Всего</b>		<b>18</b>	<b>4</b>

#### 4.4. Перечень тем практических занятий

№№ п/п	Тема практического занятия	Объем, час.	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Состояние и направления развития аквакультуры в России и в мире	-	-
2	Технологии, технические устройства и оборудование в аквакультуре	4	2
3	Проектирование и строительство аквафермы	4	-

4	Рациональное использование кормов в аквакультуре	4	2
5	Рыбоводство	2	-
6	Культивирование ракообразных, моллюсков, водорослей	2	-
7	Совмещённое выращивание гидробионтов и других сельскохозяйственных объектов	2	-
<b>Всего</b>		<b>18</b>	<b>4</b>

#### 4.5. Перечень тем лабораторных работ

«Не предусмотрены»

#### 4.6. Виды самостоятельной работы обучающихся и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

##### 4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Перечень методических рекомендаций обучающимся по закреплению и углублению полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков, подготовке к предстоящим занятиям:

1. сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников (лекций, учебников, практикума и т.д.)
2. устный пересказ изученного материала;
3. взаимоконтроль и взаимопроверка знаний студентов;
4. применение полученных знаний при анализе практических ситуаций;
5. подбор материалов периодической печати по изучаемой теме;

Для подготовки к конкретным темам занятий студентам могут быть даны иные рекомендации.

##### 4.6.2. Перечень тем курсовых работ

«Не предусмотрены»

##### 4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

«Не предусмотрены».

##### 4.6.4. Перечень тем для самостоятельного изучения обучающимся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1	Состояние и направления развития аквакультуры в России и в мире	Пономарев С. В. Фермерская аквакультура: рекомендации / С. В. Пономарев, Л. Ю. Лагуткина, И. Ю. Киреева – М.: Росинформагротех, 2007 – 192 с. Стр. 3-9 Власов В. А. Рыбоводство [электронный ресурс] / Власов В.А. – Москва: Лань, 2012 – 352 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] Стр. 5-7 Пономарев, С.В. Аквакультура [электронный ресурс]: учебник / С.В. Пономарев, Ю.М. Баканева, Ю.В. Федоровых. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 440 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] Стр. 5-27, 120-126	8	12

2	Технологии, технические устройства и оборудование в аквакультуре	<p>Пономарев С. В. Фермерская аквакультура: рекомендации / С. В. Пономарев, Л. Ю. Лагуткина, И. Ю. Киреева – М.: Росинформагротех, 2007 – 192 с. Стр. 10-37</p> <p>Власов В. А. Рыбоводство [электронный ресурс] / Власов В.А. – Москва: Лань, 2012 – 352 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] Стр. 50, 66-68, 142-157, 202-238, 251-308</p>	9	13
3	Проектирование и строительство аквафермы	<p>Пономарев С. В. Фермерская аквакультура: рекомендации / С. В. Пономарев, Л. Ю. Лагуткина, И. Ю. Киреева – М.: Росинформагротех, 2007 – 192 с. Стр. 135-159</p> <p>Власов В. А. Рыбоводство [электронный ресурс] / Власов В.А. – Москва: Лань, 2012 – 352 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] Стр. 51-65, 69-81</p> <p>Пономарев, С.В. Аквакультура [электронный ресурс]: учебник / С.В. Пономарев, Ю.М. Баканева, Ю.В. Федоровых. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 440 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] Стр. 358-368</p>	9	13
4	Рациональное использование кормов в аквакультуре	<p>Пономарев С. В. Фермерская аквакультура: рекомендации / С. В. Пономарев, Л. Ю. Лагуткина, И. Ю. Киреева – М.: Росинформагротех, 2007 – 192 с. Стр. 133-134</p> <p>Пономарев, С.В. Аквакультура [электронный ресурс]: учебник / С.В. Пономарев, Ю.М. Баканева, Ю.В. Федоровых. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 440 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] Стр. 335-357</p>	9	13
5	Рыбоводство	<p>Пономарев С. В. Фермерская аквакультура: рекомендации / С. В. Пономарев, Л. Ю. Лагуткина, И. Ю. Киреева – М.: Росинформагротех, 2007 – 192 с. Стр. 38-90, 130-132</p> <p>Власов В. А. Рыбоводство [электронный ресурс] / Власов В.А. – Москва: Лань, 2012 – 352 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] Стр. 82-133, 158-188, 239-250</p> <p>Пономарев, С.В. Аквакультура [электронный ресурс]: учебник / С.В. Пономарев, Ю.М. Баканева, Ю.В. Федоровых. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 440 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] Стр. 28-209</p>	9	13



6	Культивирование ракообразных, моллюсков, водорослей	Пономарев С. В. Фермерская аквакультура: рекомендации / С. В. Пономарев, Л. Ю. Лагуткина, И. Ю. Киреева – М.: Росинформагротех, 2007 – 192 с. Стр. 91-129 Власов В. А. Рыбоводство [электронный ресурс] / Власов В.А. – Москва: Лань, 2012 – 352 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] Стр. 189-201 Пономарев, С.В. Аквакультура [электронный ресурс]: учебник / С.В. Пономарев, Ю.М. Баканева, Ю.В. Федоровых. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 440 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] Стр. 210-288	9	13
7	Совмещённое выращивание гидробионтов и других сельскохозяйственных объектов	Пономарев С. В. Фермерская аквакультура: рекомендации / С. В. Пономарев, Л. Ю. Лагуткина, И. Ю. Киреева – М.: Росинформагротех, 2007 – 192 с. Стр. 160-188 Власов В. А. Рыбоводство [электронный ресурс] / Власов В.А. – Москва: Лань, 2012 – 352 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] Стр. 134-141	9	13,5
<b>Всего</b>			<b>62,5</b>	<b>90,5</b>

#### 4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объём, ч.
1	Лекция	Методы интенсификации в аквакультуре	- Лекция-визуализация	2
3	Практическое занятие	Биологические особенности растительных рыб	- Круглый стол (дискуссия, дебаты) - Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ)	2

#### 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

#### 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

##### 6.1. Рекомендуемая литература

Тип рекомендаций	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз. в библиотеке
1	2	3
1. Основная литература	Пономарев С. В. Фермерская аквакультура: рекомендации / С. В. Пономарев, Л. Ю. Лагуткина, И.	84

	Ю. Киреева – М.: Росинформагротех, 2007 – 192 с.	
	Пономарев, С.В. Аквакультура [электронный ресурс]: учебник / С.В. Пономарев, Ю.М. Баканева, Ю.В. Федоровых. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 440 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
2. Дополнительная литература	Богерук А.К. Биотехнологии, технические устройства и оборудование для выращивания и переработки рыбы в фермерском хозяйстве / А.К. Богерук, Н.Е. Гелецкий - М.: Информагротех, 1996 – 60с	1
	Власов В. А. Рыбоводство [электронный ресурс] / Власов В.А. – Москва: Лань, 2012 – 352 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
	Справочник по племенным рыбоводным хозяйствам Российской Федерации / [под общ. ред. А. К. Богерука] – М.: Росинформагротех, 2007 – 184 с.	1
3. Периодические издания	Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / учредитель: Редакция журнала «Зоотехния» – Москва: Редакция журнала «Зоотехния», 2012-2014, 2018 [ЭИ]	1

**7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
ЭБС издательства «Перспектив науки»	ООО «Перспектив науки»	<a href="http://www.prospektnauki.ru">www.prospektnauki.ru</a>
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	<a href="http://www.cnsheb.ru/terminal/">http://www.cnsheb.ru/terminal/</a>
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	<a href="http://archive.neicon.ru/">http://archive.neicon.ru/</a>
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>

**1. AGRICOLA:** - Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) создает самую значительную в мире аграрную библиотеку AGRICOLA. В этой БД свыше 4 млн. записей с рефератами, отражающими мировой информационный поток. - <http://agricola.nal.usda.gov/>

**2. AGRIS:** International Information System for the Agricultural Sciences and Technology: Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. - <http://agris.fao.org/>

**3. Agriculture and Farming :** agricultural research, farm news, pest management policies, and more: Официальные информационные сервисы Правительства США по сельскому хозяйству. - <http://www.usa.gov/Citizen/Topics/Environment-Agriculture/Agriculture.shtml>

**4. CAB Abstracts** создает сельскохозяйственное бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth - CAB International). CAB International проводит экспертизу научной значимости журналов, издаваемых в разных странах, приобретает 11 тыс. журналов, признанных лучшими, и реферировать статьи из них. В БД около 5 млн. записей с 1973 г. на английском языке. - <http://www.cabdirect.org/>

**5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA):** Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System) . В БД отражены и реферированы около 1 млн. публикаций, имеющих отношение к производству и безопасности продуктов питания. - <http://www.fstadirect.com/>

**6. PubMed Central (PMC) :** Электронный архив полнотекстовых журналов по биологии и медицине. - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

**7. ScienceResearch.com:** Поисковый портал. - <http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/about.html>

#### Сайты и порталы по ветеринарному направлению

**1. АгроСервер.ру:** российский агропромышленный сервер. – <http://www.agroserver.ru/>

**3. Все ГОСТы.** – <http://vsegost.com/>

**4. Каталог всех действующих в РФ ГОСТов.** – <http://www.gostbaza.ru/>

#### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

##### 6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции	Microsoft Office 2003 Pro	-	+	+
2	ПЗ	Microsoft Office 2003 Pro. Гарант, Консультант+, Mozilla Firefox (free)	-	+	+
3	ПЗ	AST	+	-	-

##### 6.3.2. Аудио- и видеопособия «Не предусмотрено»

##### 6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

1. Состояние и направления развития аквакультуры в России и в мире
2. Рыбоводно-биологические особенности основных объектов рыбоводства, породы и их отличительные признаки.
3. Культивирование ракообразных, моллюсков, водорослей

4. Совмещённое выращивание гидробионтов и других сельскохозяйственных объектов

**7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**




№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Лекционные аудитории	- видеопроекционное оборудование для презентаций; - средства звуковоспроизведения; - экран; - выход в локальную сеть и Интернет.
2	Аудитории для проведения лабораторных работ Аудитория № 315 Им. профессора Тапильского И.А.	Доска, столы двухместные аудиторные, столы для оборудования, шкафы для оборудования, стол преподавательский, стенды демонстрационные
3	Аудитория для индивидуальных и групповых консультаций Аудитория № 313	Комплект аудио-, видеотехники, доска, столы двухместные аудиторные, стол преподавательский, стенды демонстрационные
4	Аудитории для самостоятельной работы обучающихся Аудитории № 16, 18, 223	Специальное помещение для практических занятий с индивидуальными рабочими местами, оснащёнными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет», каждому обучающемуся предоставляется оборудованное рабочее место на практических занятиях: компьютер, клавиатура, монитор, компьютерная мышь, набор дисков в обучающими программами и программные продукты. В каждой аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования AST-Test Player 3.1.3
5	Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования Аудитории № 110, 152, 212, 314	Компьютер, сканер, принтер. Специализированное оборудование для ремонта компьютеров и оргтехники

## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Рыбоводство	Частной зоотехнии	согласовано
Товароведение с основами стандартизации	Товароведения и экспертизы товаров	согласовано

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шомина Е.И. Протокол МК ФВМ и ТЖ № 16 от 27.06.2019 г  	27.06.2019 г	На 2019-2020 уч. год потребности в корректировке нет	нет
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В.  	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 18.06.2020 г	На 2020-2021 уч. год потребности в корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В.  	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 15 от 24.06.2021 г	На 2021-2022 уч. год потребности в корректировке нет	-

