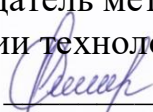
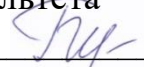


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Председатель методической
комиссии технологического
факультета  (Л.Л. Ошкина)
«13» мая 2019 г.

Декан технологического
факультета  (Г.В. Ильина)
«13» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
АКВАКУЛЬТУРА

35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленности (профили) программы
Технология производства, хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции

(программа бакалавриата)

Квалификация
«Бакалавр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2019

Рабочая программа дисциплины «Аквакультура» для направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.07.2017 № 669 с учетом требований профессионального стандарта: «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного приказом Минтруда России от 30 августа 2019 года N 602н..

Составитель рабочей программы:
кандидат с.-х. наук, доцент



А.А. Наумов

Рецензент:
канд. биол. наук, доцент



Л.Л. Ошкина

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Производство продукции животноводства» «13» мая 2019 года, протокол № 39

Заведующий кафедрой:
доктор с.-х. наук, доцент



А.И. Дарьин

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии
технологического факультета

«13» мая 2019 года, протокол № 13

Председатель методической комиссии
технологического факультета



Л.Л. Ошкина

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Аквакультура»
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства
и переработки сельскохозяйственной направленность (профиль) Технология
производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

В рецензируемой рабочей программе представлены учебно-методические материалы, необходимые для организации учебного процесса по дисциплине «Аквакультура» для обучающихся второго курса технологического факультета по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.07.2017 № 669 с учетом требований профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного приказом Минтруда России от 30 августа 2019 года N 602н.

При составлении рабочей программы обращено внимание на разнообразие форм контроля знаний и умений студентов. Оптимальное сочетание теоретических и практических занятий обеспечивает реализацию цели дисциплины.

Программа содержит все структурные элементы, предусмотренные локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

В целом рецензируемая рабочая программа удовлетворяет требованиям ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и локальным нормативным актам ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и может быть использована в учебном процессе.

Рецензент

Кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры «Ветеринария»
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ



Л.Л. Ошкина

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств дисциплины «Промышленная аквакультура» по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

направленность (профиль) Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (квалификация выпускника «Бакалавр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.07.2017 № 669 и современными требованиями рынка труда.

Дисциплина «Промышленная аквакультура» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1. Опирается на знания, полученные при освоении дисциплин общего среднего образования (биологии).

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно прийти к выводу:

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения дисциплины «Промышленная аквакультура» в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства (ПКС-1).

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.


Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, будущей профессиональной деятельности обучающихся.

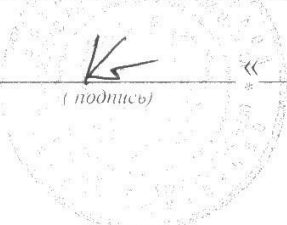
Качество ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы дисциплины «Промышленная аквакультура» по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) программы «Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» (квалификация выпускника «Бакалавр»), разработанный Наумовым А.А., доцентом кафедры «Производство продукции животноводства» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт: Каташов Эдуард Николаевич - Первый заместитель Министра
Сельского хозяйства Пензенской области


(подпись) « » 20__ г.



Выписка из протокола № 13

заседания методической комиссии технологического факультета
от 13.05.2019 г.

Присутствовали: Л.Л. Ошкина -
председатель, члены комиссии: Г.В. Ильина,
А.В. Остапчук, А.А. Галиуллин, Г.И. Боряев,
А.И. Дарьин, Д.Г. Погосян, В.Н. Емелин

Вопрос 2. Рассмотрение и обсуждение рабочей программы дисциплины и фонда оценочных средств по дисциплине «Аквакультура», разработанных доцентом кафедры «Производство продукции животноводства» Наумовым А.А. для направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленность (профиль) Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции .

Слушали: Л.Л. Ошкину, которая представила рабочую программу дисциплины «Аквакультура» для обучающихся по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленность (профиль) Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции и отметила, что данная рабочая программа и фонд оценочных средств рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Производство продукции животноводства» (протокол №39 от «13» мая 2019 года).









Постановили: утвердить рабочую программу и фонд оценочных средств по дисциплине «Аквакультура» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленность (профиль) Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

Председатель методической комиссии
технологического факультета











Л.Л. Ошкина

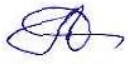



Лист
регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины Аквакультура

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	ФОС	Новая редакция раздела ФОС «Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины» (в части процедуры и критериев оценки знаний) с учетом использования дистанционных методов обучения и дистанционных методов текущего контроля	5.03.20, протокол №10 	23.03.20, протокол № 8 	24.03.20
2	6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	Внесены изменения в таблицы раздела 6 в связи с сокращением контактных часов и самостоятельной работы	Протокол № 14 от 31 августа 2020 г 	Протокол № 12 от 31 августа 2020 г 	1.09.2020.
3	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.5 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменения содержания сайтов	Протокол № 14 от 31 августа 2020 г 	Протокол № 12 от 31 августа 2020 г 	1.09.2020.
4	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	Протокол № 17 от 31 августа 2020 г 	Протокол № 12 от 31 августа 2020 г 	1.09.2020.





Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Аквакультура»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методическо й комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция списка литературы (таблица)	30.08.2021, № 40 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.5 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	30.08.2021, № 40 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
3	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	30.08.2021, № 40 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
4	Лист 4	Экспертное заключение на фонд оценочных средств рабочей программы дисциплины	30.08.2021, № 40 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Аквакультура»





№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методическо й комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.2.2)	29.08.2022, № 48 	29.08.2022 № 18 	01.09. 2022
2	Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины	Добавлена новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	29.08.2022, № 48 	29.08.2022, № 18 	01.09. 2022

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Аквакультура» (2023 г)





№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.2)	30.08.2023 № 45 	30.08.2023 № 16 	01.09.2023
3	10. Материально-техническое обеспечение дисциплины	Добавлена новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	30.08.2023 № 45 	30.08.2023 № 16 	01.09.2023

*Включаем изменения, которые коснулись дисциплины в текущем году, данная таблица - примерная

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Аквакультура» (2024 г)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.2)	30.08.2024 № 45 	30.08.2024 № 16 	01.09.2024
3	10. Материально-техническое обеспечение дисциплины	Добавлена новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	30.08.2024 № 45 	30.08.2024 № 16 	01.09.2024

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Аквакультура» (2025 г)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.2.2)	29.08.2025, № 40 	29.08.2025, № 12 	01.09.2025
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов (таблица 10.1)	29.08.2025, № 40 	29.08.2025, № 12 	01.09.2025

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование знаний, практических навыков по основным процессам выращивания различных видов рыб в прудовых и индустриальных товарных хозяйствах, методам интенсификации отрасли.

Задачи дисциплины:

1. Освоить сущность и предмет отраслей животноводства, знать биологические рыб и методы их разведения, кормления и содержания; освоить технологию производства продукции рыбоводства.

2. Освоить организационные формы и прогрессивные технологии производства рыбы.

3. Ознакомиться с основами промышленного рыбоводства; научиться оценивать эффективность производств в хозяйствах различного назначения.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Аквакультура» направлена на формирование профессиональных компетенций, самостоятельно определённых Университетом:

- способен реализовывать технологии производства продукции животноводства (ПКС-1);
- способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях (ПКС-6).

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Научные основы проектирования сельскохозяйственной техники и технологий», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

В результате изучения дисциплины «Аквакультура» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30 августа 2019 г. № 602н:

Обобщенная трудовая функция – «Оперативное управление производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях» (Код D).

Трудовая функция – «Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения» (Код D/01.6).

Трудовые действия:

- расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения
- разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения
- расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
- оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения

Трудовая функция – «Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях» (Код D/02.6).

Трудовые действия:

- входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства

- учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства продуктов питания животного происхождения в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями

- контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания животного происхождения на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации

- контроль над соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования по производству продуктов питания животного происхождения

Таблица 2.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине «Аквакультура», индикаторы достижения компетенций ПКС-1, ПКС-6 перечень оценочных средств

	Код индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1	ИД-1 ПКС-1	Использует способы реализации технологии производства продукции животноводства	33 (ИД-1 ПКС-1)	Знать: способы реализации технологии производства продукции животноводства	Задача (практическое задание), собеседование, тест
2	ИД-2 ПКС-1	Демонстрирует умение реализовывать технологии производства продукции животноводства	У3 (ИД-2 ПКС-1)	Уметь: реализовывать технологии производства продукции животноводства	Задача (практическое задание), собеседование, тест
3	ИД-3 ПКС-1	Применяет навыки реализации технологий производства продукции животноводства	В3 (ИД-3 ПКС-1)	Владеть: навыками реализации технологий производства продукции животноводства	Задача (практическое задание), собеседование
4	ИД-1 ПКС-6	Использует управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	32 (ИД-1 ПКС-6)	Знать: управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных	Тест, зачёт

				экономических и погодных условиях	
5	ИД-2 ПКС-6	Демонстрирует умение принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	У2 (ИД-2 ПКС-6)	Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Тест, зачёт
6	ИД-3 ПКС-6	Применяет навыки реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	В2 (ИД-3 ПКС-6)	Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Тест, зачёт

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Аквакультура» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 учебного плана, опирается на знания, полученные при освоении дисциплин общего среднего образования (биологии).

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Аквакультура» составляет 3 зачетных единицы (108 ч).

Таблица 4.1 – Распределение общей трудоемкости дисциплины «Аквакультура» по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (3 семестр)	заочная форма обучения (2 курс, летняя сессия)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	53/1,47	12,8/0,35
1.1	Лекции	Лек	16/0,44	4/0,11
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	-	-
1.3	Лабораторные работы	Лаб	36/1,0	8/0,22
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	0,8/0,022	0,6/0,02
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	0,2/0,005	0,2/0,005
1.6	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	-	-
1.7	Сдача экзамена	КЭ	-	-
2	Общий объем самостоятельной работы		55/1,53	95,2/2,64
2.1	Самостоятельная работа	СР	55/1,53	95,2/2,64
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)*	Контроль	-	-
	Всего	По плану	108,0/3	108,0/3

Форма промежуточной аттестации:

по очной форме обучения– зачет с оценкой, 4 семестр.

по заочной форме обучения– зачет с оценкой, 3 курс, летняя сессия.

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Аквакультура» составляет 3 зачетных единицы (108 ч).

Таблица 4.1 – Распределение общей трудоемкости дисциплины «Аквакультура» по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (3 семестр)	заочная форма обучения (2 курс, летняя сессия)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	51/1,41	12,8/0,35
1.1	Лекции	Лек	16/0,44	4/0,11
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	-	-
1.3	Лабораторные работы	Лаб	34/0,94	8/0,22
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	0,8/0,022	0,6/0,02
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	0,2/0,005	0,2/0,005
1.6	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	-	-
1.7	Сдача экзамена	КЭ	-	-
2	Общий объем самостоятельной работы		57/1,58	95,2/2,64
2.1	Самостоятельная работа	СР	57/1,58	95,2/2,64
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)*	Контроль	-	-
	Всего	По плану	108,0/3	108,0/3

Форма промежуточной аттестации:

по очной форме обучения– зачет, 4 семестр.

по заочной форме обучения– зачет, 3 курс, летняя сессия.

Редакция от 01.09.2020

Общая трудоемкость дисциплины «Аквакультура» составляет 2 зачетных единицы (72 ч).

Таблица 4.1 – Распределение общей трудоемкости дисциплины «Аквакультура» по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (3 семестр)	заочная форма обучения (2 курс, летняя сессия)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	33/0,91	8,5/0,23
1.1	Лекции	Лек	16/0,44	2/0,05
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	16/0,5	6/0,16
1.3	Лабораторные работы	Лаб	-	-
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	0,8/0,022	0,3/0,01
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	0,2/0,005	0,2/0,005
1.6	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	-	-
1.7	Сдача экзамена	КЭ	-	-
2	Общий объем самостоятельной работы		39/1,08	63,5/1,76
2.1	Самостоятельная работа	СР	39/1,08	63,5/1,76
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)*	Контроль	-	-
	Всего	По плану	72,0/2	72,0/2

Форма промежуточной аттестации:

по очной форме обучения– зачет, 7 семестр.

по заочной форме обучения– зачет, 3 курс, летняя сессия.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Наименование разделов дисциплины и их содержание

Таблица 5.1 – Наименование разделов дисциплины «Аквакультура» и их содержание

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируемого результата обучения
1	Биологические и гидрохимические основы рыбоводства	Значение отрасли, состояние рыбной отрасли, основные направления развития аквакультуры. Вода как среда обитания прудовых рыб, естественная пища прудовых рыб и методы её определения. Типы, формы, системы прудовых хозяйств, категории прудов. Выбор участка под пруды и устройство прудов. Содержание производителей и их оценка, получение потомства. Выращивание сеголетков. Зимовка рыб. Выращивание товарной рыбы. Характеристика рыб дальневосточного и американского комплексов. Выращивание рыбопосадочного материала. Выращивание товарной рыбы. Строение тела и органов рыб: кожа и чешуя, плавники, боковая линия, органы дыхания, кровеносная система, органы пищеварения, нервная система и органы чувств. Периоды роста рыб, основные промеры и индексы	ЗЗ (ИД-1 ПКС-1) УЗ (ИД-2 ПКС-1) ВЗ (ИД-3 ПКС-1) ЗЗ (ИД-1 ПКС-6) УЗ (ИД-2 ПКС-6) ВЗ (ИД-3 ПКС-6)
2	Технология разведения и выращивания прудовых рыб	Понятие об интенсивном прудовом хозяйстве. Элементы интенсификации. Смешанная и добавочная посадка рыб и поликультуры. Кормление рыб. Удобрение прудов. Основные направления селекции в рыбоводстве. Методы разведения. Селекция рыб, учет, мечение и бонитировка рыб. Характеристика водоснабжающих прудов, производственных, санитарно-профилактических и подсобных. Расчет посадки рыб при смешанной,	ЗЗ (ИД-1 ПКС-1) УЗ (ИД-2 ПКС-1) ВЗ (ИД-3 ПКС-1) ЗЗ (ИД-1 ПКС-6) УЗ (ИД-2 ПКС-6) ВЗ (ИД-3 ПКС-6)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируемого результата обучения
		<p>добавочной посадки и поликультуры рыб для разных рыбоводных зон России. Температура, цветность и прозрачность, кислород, углекислый газ, рН. Характер питания разных рыб, видовой состав планктона, бентоса, нектона. Виды удобрений, их дозировка и внесение в пруды. Потребность рыб в питательных веществах, составление рационов для рыб разных видов и возрастов, расчет потребности прудов в кормах.</p>	
3	<p>Методы повышения рыбопродуктивно сти водоемов</p>	<p>Температура, цветность и прозрачность, кислород, углекислый газ, рН. Характер питания разных рыб, видовой состав планктона, бентоса, нектона. Виды удобрений, их дозировка и внесение в пруды. Потребность рыб в питательных веществах, составление рационов для рыб разных видов и возрастов, расчет потребности прудов в кормах. Особенности естественного нереста и заводского способа получения потомства, производственные процессы при получении потомства. Расчет потребности количества производителей при разных способах получения потомства. Методы мечения: подрезание плавников, термальное и криоклеивание, прикрепление пластмассовых меток, использование красителей. Устройство стационарных и плавающих садков, нормативные требования выращивания рыбы в садках. Требования к воде при транспортировке. Транспортировка живой рыбы и икры. Требования при переработке рыбы.</p>	<p>ЗЗ (ИД-1 ПКС-1) УЗ (ИД-2 ПКС-1) ВЗ (ИД-3 ПКС-1) З2 (ИД-1 ПКС-6) У2 (ИД-2 ПКС-6) В2 (ИД-3 ПКС-6)</p>

5.2 Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов и формы обучения

Таблица 5.2.1 – Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	2	3	4	5
1	1	Состояние и перспективы рыбоводства в РФ. Структура аквакультуры.	История развития отрасли рыбоводства в нашей стране и за рубежом. Проблемы и перспектива развития отрасли. Биологические и хозяйственные особенности рыб.	2
2	1	Типы рыбоводных хозяйств, системы и обороты прудовых карповых хозяйств. Технология естественного метода воспроизводства карпа.	Вода как среда обитания прудовых рыб, естественная пища прудовых рыб и методы её определения. Типы, формы, системы прудовых хозяйств, категории прудов. Выбор участка под пруды и устройство прудов. Выращивание товарной рыбы. Характеристика водоснабжающих прудов, производственных, санитарно-профилактических и подсобных.	2
3	2	Технология искусственного (заводского) метода воспроизводства рыб.	Содержание производителей и их оценка, получение потомства. Характеристика рыб дальневосточного и американского комплексов. Выращивание рыбопосадочного материала.	2
4	2	Выращивание сеголеток карпа, их зимовка, получение товарной продукции карпа	Выращивание рыбопосадочного материала карпа. Выращивание сеголетков. Зимовка карпа. Выращивание товарной рыбы.	2
5	3	Интенсификация прудового рыбоводства: мелиорация, удобрение прудов, поликультура	Понятие об интенсивном прудовом хозяйстве. Элементы интенсификации. Смешанная и добавочная посадка рыб и поликультуры. Кормление рыб. Удобрение прудов. Расчет посадки рыб при смешанной, добавочной посадки и поликультуры рыб для разных рыбоводных зон России.	2
6	3	Интенсификация прудового рыбоводства:	Температура, цветность и прозрачность, кислород, углекислый газ, pH. Характер	2

		кормление рыб (потребность рыб в питательных веществах, используемые комбикорма, методы выдачи корма, нормированное кормление)	питания разных рыб, видовой состав планктона, бентоса, нектона. Виды удобрений, их дозировка и внесение в пруды. Потребность рыб в питательных веществах, составление рационов для рыб разных видов и возрастов, расчет потребности прудов в кормах.	
7	3	Выращивание рыб в индустриальных и комбинированных хозяйствах (рисо-рыбное, карпо-утиное, карпо-гусиное). Характеристика садковых, бассейновых хозяйств.	Устройство стационарных и плавающих садков, нормативные требования выращивания рыбы в садках. Расчет посадки рыб при смешанной, добавочной посадки и поликультуры в индустриальных и комбинированных хозяйствах.	2
8	3	Транспортировка живой рыбы, живой икры и молок (правила перевозки, ветеринарно-санитарные требования, транспортные средства и оборудование	Требования к воде при транспортировке, технические средства транспортировки и нормы посадки.	2
Итого				16

Таблица 5.2.2 – Наименование тем лекций и их объём в часах с указанием рассматриваемых вопросов (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	2	3	4	5
1	1	Типы рыбоводных хозяйств, системы и обороты прудовых карповых хозяйств. Технология естественного метода воспроизводства карпа.	Вода как среда обитания прудовых рыб, естественная пища прудовых рыб и методы её определения. Типы, формы, системы прудовых хозяйств, категории прудов. Выбор участка под пруды и устройство прудов. Выращивание товарной рыбы. Характеристика водоснабжающих прудов, производственных, санитарно-профилактических и подсобных.	2
2	2	Технология искусственного (заводского) метода воспроизводства рыб.	Содержание производителей и их оценка, получение потомства. Характеристика рыб дальневосточного и американского комплексов. Выращивание рыбопосадочного материала.	2
Итого				6

Редакция от 01.09.2021

Таблица 5.2.2 – Наименование тем лекций и их объём в часах с указанием рассматриваемых вопросов (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	2	3	4	5
1	1	Типы рыбоводных хозяйств, системы и обороты прудовых карповых хозяйств. Технология естественного метода воспроизводства карпа.	Вода как среда обитания прудовых рыб, естественная пища прудовых рыб и методы её определения. Типы, формы, системы прудовых хозяйств, категории прудов. Выбор участка под пруды и устройство прудов. Выращивание товарной рыбы. Характеристика водоснабжающих прудов, производственных, санитарно-профилактических и подсобных.	2
Итого				2

5.3 Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание

Таблица 5.3.1 – Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема работы	Время, ч.
1	2	3	4
1.	1	Систематика костистых рыб, характеристика основных семейств, их отличительные особенности. Форма, внешнее и внутреннее строение тела.	2
2.	1	Типы прудовых хозяйств, их характеристика, категории прудов, гидротехнические сооружения.	2
3.	1	Расчет необходимого количества ремонта и производителей в прудовом хозяйстве	2
4.	1	Получение половых продуктов, осеменение и инкубация икры,	2
5.	1	Подращивание молоди, выращивание сеголеток в выростных прудах. Расчеты посадки рыб в пруды, контроль за их выращиванием.	2
6.	2	Расчеты рыб при выращивании в поликультуре	2
8.	2	Расчеты по проведению зимовки карпа в прудах и комплексах	2
9.	2	Гидрохимический анализ воды	2
10.	2	Рассчитать рецепт комбикорма для сеголеток и двухлетков карпа.	2
11.	3	Рассчитать нормы кормления карпа в нагульном пруду.	2
12.	3	Определить необходимое количество утят и гусят для посадки в нагульный пруд.	2
13.	3	Рассчитать необходимое количество и нормы внесения минеральных и органических удобрений в пруды рыбхоза на летний период.	2
14.	3	Мелиорация и удобрение прудов, поликультура.	2
15.	3	Технология кормления рыб, нормированное кормление, рецептура комбикормов.	2
16.		Составление бонитировочной карточки производителей и ремонта карпа в период инвентаризации	2
17.	3	Расчеты перевозки молоди и товарной рыбы в различных емкостях	2
18.	3	Расчеты необходимого количества оборудования и веществ для посола и копчения карпа.	2
Итого			36

5.3 Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание*Таблица 5.3.1 – Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание (очная форма обучения)*

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема работы	Время, ч.
1	2	3	4
1.	1	Систематика костистых рыб, характеристика основных семейств, их отличительные особенности. Форма, внешнее и внутреннее строение тела.	2
2.	1	Типы прудовых хозяйств, их характеристика, категории прудов, гидротехнические сооружения.	2
3.	1	Расчет необходимого количества ремонта и производителей в прудовом хозяйстве	2
4.	1	Получение половых продуктов, осеменение и инкубация икры,	2
5.	1	Подращивание молоди, выращивание сеголеток в выростных прудах. Расчеты посадки рыб в пруды, контроль за их выращиванием.	2
6.	2	Расчеты рыб при выращивании в поликультуре	2
8.	2	Расчеты по проведению зимовки карпа в прудах и комплексах	2
9.	2	Гидрохимический анализ воды	2
10.	2	Рассчитать рецепт комбикорма для сеголеток и двухлетков карпа.	2
11.	3	Рассчитать нормы кормления карпа в нагульном пруду.	2
12.	3	Определить необходимое количество утят и гусят для посадки в нагульный пруд.	2
13.	3	Рассчитать необходимое количество и нормы внесения минеральных и органических удобрений в пруды рыбхоза на летний период.	2
14.	3	Мелиорация и удобрение прудов, поликультура.	2
15.	3	Технология кормления рыб, нормированное кормление, рецептура комбикормов.	2
16.		Составление бонитировочной карточки производителей и ремонта карпа в период инвентаризации	2
17.	3	Расчеты перевозки молоди и товарной рыбы в различных емкостях	2
Итого			34

Таблица 5.3.2 – Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема работы	Время, ч.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	1	Систематика костистых рыб, характеристика основных семейств, их отличительные особенности. Форма, внешнее и внутреннее строение тела.	2
2.	1	Типы прудовых хозяйств, их характеристика, категории прудов, гидротехнические сооружения.	2
3.	1	Подращивание молоди, выращивание сеголеток в выростных прудах. Расчеты посадки рыб в пруды, контроль за их выращиванием.	2
4.	2	Расчеты рыб при выращивании в поликультуре	2
Итого			8

Таблица 5.3.3 – Наименование тем практических занятий, их объём в часах и содержание (очная форма обучения) (реализуются в форме практической подготовки) (редакция от 25.11.2020)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, содержание занятия	Время, ч.
1	2	3	4
1	1	Расчеты рыб при выращивании в поликультуре	2

Таблица 5.3.4 – Наименование тем практических занятий, их объём в часах и содержание (заочная форма обучения) (реализуются в форме практической подготовки) (редакция от 25.11.2020)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, содержание занятия	Время, ч.
1	2	3	4
1	1	Подращивание молоди, выращивание сеголеток в выростных прудах. Расчеты посадки рыб в пруды, контроль за их выращиванием.	2

5.3 Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание*Таблица 5.3.1 – Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание (очная форма обучения)*

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема работы	Время, ч.
1	2	3	4
1.	1	Систематика костистых рыб, характеристика основных семейств, их отличительные особенности. Форма, внешнее и внутреннее строение тела.	2
2.	1	Типы прудовых хозяйств, их характеристика, категории прудов, гидротехнические сооружения.	2
3.	1	Расчет необходимого количества ремонта и производителей в прудовом хозяйстве	2
5.	1	Подращивание молоди, выращивание сеголеток в выростных прудах. Расчеты посадки рыб в пруды, контроль за их выращиванием.	2
6.	2	Расчеты рыб при выращивании в поликультуре	2
7.	3	Мелиорация и удобрение прудов	2
8.	3	Технология кормления рыб, нормированное кормление, рецептура комбикормов.	2
Итого			16

Таблица 5.3.2 – Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема работы	Время, ч.
1	2	3	4
1.	1	Систематика костистых рыб, характеристика основных семейств, их отличительные особенности. Форма, внешнее и внутреннее строение тела.	2
2.	1	Типы прудовых хозяйств, их характеристика, категории прудов, гидротехнические сооружения.	2
3.	2	Расчеты рыб при выращивании в поликультуре	2
Итого			6

5.4 Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР) по видам работ с указанием формы обучения

Таблица 5.4.1 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (очная форма обучения)

№ п/п	Вид работы	Время, ч
1	Изучение отдельных тем и вопросов	32
2	Подготовка к докладу	4
3	Подготовка к сдаче зачёта с оценкой	9
Итого		55

Таблица 5.4.2 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (заочная форма обучения)

№ п/п	Вид работы	Время, ч
1	Изучение отдельных тем и вопросов	80,2
2	Подготовка к докладу	5
3	Подготовка к сдаче зачёта с оценкой	10
Итого		95,2

5.4 Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР) по видам работ с указанием формы обучения

Таблица 5.4.1 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (очная форма обучения)

№ п/п	Вид работы	Время, ч
1	Изучение отдельных тем и вопросов	26
2	Подготовка к докладу	4
3	Подготовка к сдаче зачёта	9
Итого		39

Таблица 5.4.2 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (заочная форма обучения)

№ п/п	Вид работы	Время, ч
1	Изучение отдельных тем и вопросов	48,5
2	Подготовка к докладу	5
3	Подготовка к сдаче зачёта	10
Итого		63,5

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АКВАКУЛЬТУРА»

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося приведены в таблицах 6.1.1 и 6.1.2.

Таблица 6.1 – Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Значение отрасли, состояние рыбной отрасли, основные направления развития аквакультуры. Вода как среда обитания прудовых рыб, естественная пища прудовых рыб и методы её определения. Типы, формы, системы прудовых хозяйств, категории прудов. Выбор участка под пруды и устройство прудов. (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), ЗЗ (ИД-1 ПКС-6), УЗ (ИД-2 ПКС-6), ВЗ (ИД-3 ПКС-6))	14	1,2
2	2	Понятие об интенсивном прудовом хозяйстве. Элементы интенсификации. Смешанная и добавочная посадка рыб и поликультуры. Кормление рыб. Удобрение прудов. Основные направления селекции в рыбоводстве. (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), ЗЗ (ИД-1 ПКС-6), УЗ (ИД-2 ПКС-6), ВЗ (ИД-3 ПКС-6))	14	1,2
3	1, 2	Характер питания разных рыб, видовой состав планктона, бентоса, нектона. Виды удобрений, их дозировка и внесение в пруды. Потребность рыб в питательных веществах, составление рационов для рыб разных видов и возрастов, расчет потребности прудов в кормах Особенности естественного нереста и заводского способа получения потомства, производственные процессы при получении потомства. (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), ЗЗ (ИД-1 ПКС-6), УЗ (ИД-2 ПКС-6), ВЗ (ИД-3 ПКС-6))	14	1,2
4	1, 2,3	Подготовка к докладу (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), ЗЗ (ИД-1 ПКС-6), УЗ (ИД-2 ПКС-6), ВЗ (ИД-3 ПКС-6))	4	1,2
5	1, 2,3	Подготовка к сдаче зачёта с оценкой (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3	9	1,2

		ПКС-1), 32 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))		
	Итого		55	

Таблица 6.1 – Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Значение отрасли, состояние рыбной отрасли, основные направления развития аквакультуры. Вода как среда обитания прудовых рыб, естественная пища прудовых рыб и методы её определения. Типы, формы, системы прудовых хозяйств, категории прудов. Выбор участка под пруды и устройство прудов. (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), З2 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	15	1,2
2	2	Понятие об интенсивном прудовом хозяйстве. Элементы интенсификации. Смешанная и добавочная посадка рыб и поликультуры. Кормление рыб. Удобрение прудов. Основные направления селекции в рыбоводстве. (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), З2 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	15	1,2
3	1, 2	Характер питания разных рыб, видовой состав планктона, бентоса, нектона. Виды удобрений, их дозировка и внесение в пруды. Потребность рыб в питательных веществах, составление рационов для рыб разных видов и возрастов, расчет потребности прудов в кормах Особенности естественного нереста и заводского способа получения потомства, производственные процессы при получении потомства. (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), З2 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	14	1,2
4	1, 2,3	Подготовка к докладу (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), З2 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	4	1,2
5	1, 2,3	Подготовка к сдаче зачёта с оценкой (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), З2 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	9	1,2
	Итого		57	

Таблица 6.2 – Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Значение отрасли, состояние рыбной отрасли, основные направления развития аквакультуры. Вода как среда обитания прудовых рыб, естественная пища прудовых рыб и методы её определения. Типы, формы, системы прудовых хозяйств, категории прудов. Выбор участка под пруды и устройство прудов. (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), 32 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	20,2	1,2
2	2	Понятие об интенсивном прудовом хозяйстве. Элементы интенсификации. Смешанная и добавочная посадка рыб и поликультуры. Кормление рыб. Удобрение прудов. Основные направления селекции в рыбоводстве. (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), 32 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	30	1,2
3	1, 2	Характер питания разных рыб, видовой состав планктона, бентоса, нектона. Виды удобрений, их дозировка и внесение в пруды. Потребность рыб в питательных веществах, составление рационов для рыб разных видов и возрастов, расчет потребности прудов в кормах Особенности естественного нереста и заводского способа получения потомства, производственные процессы при получении потомства. (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), 32 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	30	1,2
4	1, 2,3	Подготовка к докладу (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), 32 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	5	1,2
5	1, 2,3	Подготовка к сдаче зачёта с оценкой (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), 32 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	10	1,2
	Итого		95,2	

Таблица 6.1 – Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Значение отрасли, состояние рыбной отрасли, основные направления развития аквакультуры. Вода как среда обитания прудовых рыб, естественная пища прудовых рыб и методы её определения. Типы, формы, системы прудовых хозяйств, категории прудов. Выбор участка под пруды и устройство прудов. (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), З2 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	8	1,2
2	2	Понятие об интенсивном прудовом хозяйстве. Элементы интенсификации. Смешанная и добавочная посадка рыб и поликультуры. Кормление рыб. Удобрение прудов. Основные направления селекции в рыбоводстве. (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), З2 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	9	1,2
3	1, 2	Характер питания разных рыб, видовой состав планктона, бентоса, нектона. Виды удобрений, их дозировка и внесение в пруды. Потребность рыб в питательных веществах, составление рационов для рыб разных видов и возрастов, расчет потребности прудов в кормах Особенности естественного нереста и заводского способа получения потомства, производственные процессы при получении потомства. (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), З2 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	9	1,2
4	1, 2,3	Подготовка к докладу (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), З2 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	4	1,2
5	1, 2,3	Подготовка к сдаче зачёта с оценкой (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), З2 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	9	1,2
	Итого		39	

Таблица 6.2 – Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Значение отрасли, состояние рыбной отрасли, основные направления развития аквакультуры. Вода как среда обитания прудовых рыб, естественная пища прудовых рыб и методы её определения. Типы, формы, системы прудовых хозяйств, категории прудов. Выбор участка под пруды и устройство прудов. (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), 32 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	16,5	1,2
2	2	Понятие об интенсивном прудовом хозяйстве. Элементы интенсификации. Смешанная и добавочная посадка рыб и поликультуры. Кормление рыб. Удобрение прудов. Основные направления селекции в рыбоводстве. (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), 32 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	16	1,2
3	1, 2	Характер питания разных рыб, видовой состав планктона, бентоса, нектона. Виды удобрений, их дозировка и внесение в пруды. Потребность рыб в питательных веществах, составление рационов для рыб разных видов и возрастов, расчет потребности прудов в кормах Особенности естественного нереста и заводского способа получения потомства, производственные процессы при получении потомства. (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), 32 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	16	1,2
4	1, 2,3	Подготовка к докладу (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), 32 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	5	1,2
5	1, 2,3	Подготовка к сдаче зачёта с оценкой (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), 32 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	10	1,2
	Итого		63,5	

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица 7.1.1 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очная форма обучения)

№ раздела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы, планируемые результаты обучения	Время, ч.
1	2	3	4
1	Лек	Состояние и перспективы рыбоводства в РФ. Структура аквакультуры. <i>(Лекция с запланированными ошибками)</i> (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), З2 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	2
2	Лек	Интенсификация прудового рыбоводства: мелиорация, удобрение прудов, поли-культура <i>(Лекция-диалог)</i> (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), З2 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	2
Всего часов по лекциям			4
2	Пр	Расчет необходимого количества ремонта и производителей в прудовом хозяйстве <i>(Метод проектов)</i> (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), З2 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	2
2	Пр	Расчеты рыб при выращивании в поликультуре <i>(Метод проектов)</i> (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), З2 (ИД-1 ПКС-6), У2 (ИД-2 ПКС-6), В2 (ИД-3 ПКС-6))	4
Всего часов по практическим занятиям			6
ИТОГО			10

Таблица 7.1.2 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (заочная форма обучения)

№ раздела	Вид занятия (Лек, Пр, Лаб)	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы, планируемые результаты обучения	Время, ч.
1	2	3	4
2	Пр	Технология кормления рыб, нормированное кормление, рецептура комбикормов. <i>(Метод проектов)</i> (ЗЗ (ИД-1 ПКС-1), УЗ (ИД-2 ПКС-1), ВЗ (ИД-3 ПКС-1), ЗЗ (ИД-1 ПКС-6), УЗ (ИД-2 ПКС-6), ВЗ (ИД-3 ПКС-6))	2
Всего часов по практическим занятиям			2
ИТОГО			2

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АКВАКУЛЬТУРА»

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в **Приложении 1.**

9 «УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины

9.1.1 Основная литература по дисциплине «Аквакультура»

Таблица 9.1.1 – Основная литература по дисциплине

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		Всего	В расчете на 100 обучающихся
1	Комлацкий, В. И. Рыбоводство : учебник / В. И. Комлацкий, Г. В. Комлацкий, В. А. Величко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2867-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102223 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	-
2	Основы индустриальной аквакультуры : учебник / Е. И. Хрусталев, К. Б. Хайновский, О. Е. Гончаренок, К. А. Молчанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-3229-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111909 — Режим доступа: для авториз. пользователей.		

9.1.2 Дополнительная литература по дисциплине «Аквакультура»

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Аквакультура»

№ П/п	Наименование	Количество, экз.	
		Всего	В расчете на 100 обучающихся
1	Пономарев, С. В. Аквакультура : учебник / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-2617-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/95144 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	-
2	Власов, В. А. Рыбоводство : учебное пособие / В. А. Власов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1095-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/3897 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	-
3	Пономарев, С. В. Индустриальное рыбоводство : учебник / С. В. Пономарев, Ю. Н. Грозеску, А. А. Бахарева. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1367-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/5090 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	-

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Федеральный центр информационно-образовательный ресурсов // Электронный ресурс / http://fcior.edu.ru/	свободный
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам // Электронный ресурс / http://window.edu.ru/	свободный
3	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» // Электронный ресурс http://e.lanbook.com/	По договору
4	Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Электронный ресурс / http://ict.edu.ru/	свободный
5	Электронная библиотека книг «Bukoteka.ru» // Электронный ресурс / http://bukoteka.ru/	свободный

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Аквакультура»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Официальный интернет-портал правовой информации	http://pravo.gov.ru/ips/ информация в свободном доступе Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
2	Портал Электронная библиотека: диссертаций Библиотека	http://diss.rsl.ru информация в свободном доступе Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
3	ФГБНУ «Федеральный институт промышленной собственности». Отделение «Всероссийская патентно-техническая библиотека»	http://www1.fips.ru информация в свободном доступе Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
4	ФГБНУ «РОСИНФОРМАГРОТЕХ»	https://rosinformagrotech.ru информация в свободном доступе Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Аквакультура» (редакция от 25.08.2020)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://lib.rucont.ru/collection/72) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
2.	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ в рамках Сводного каталога библиотек АПК (www.cnsb.ru) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет
3.	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (http://e.lanbook.com) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
4.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»» (https://lib.rucont.ru/search) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
5.	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (http://znanium.com/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа

6.	Электронно –библиотечная система «ЮРАЙТ» (https://www.biblio-online.ru/organization/D29908D2-89ED-437E-BD12-6AF958CB0CD7) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
7.	Электронно- библиотечная система «BOOK.ru» (Издательство «КНОРУС») (https://www.book.ru/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
8.	Электронно- библиотечная система «Agrilib» (www.ebs.rgazu.ru) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
9.	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (www.academia-moscow.ru)-сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
10.	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) www.cnshb.ru www.цнсхб.рф - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов)

11.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
12.	Национальная электронная библиотека (https://rusneb.ru) - сторонняя	В электронном читальном зале НБ (ауд. 5202)
13.	Российское образование. Федеральный портал. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (http://window.edu.ru/)- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
14.	Ресурсы Федерального центра информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/ - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
15.	Репозиторий Министерства сельского хозяйства РФ (http:// elib.mcx.ru)- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
16.	ФГБУ «Аналитический центр Минсельхоза России» (https://www.mcxas.ru/ - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
17.	Технологический портал Минсельхоза России. Федеральная государственная информационная система учета и регистрации тракторов, самоходных машин и прицепов к ним. Открытые данные (http://usmt.mcx.ru/opendata) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
18.	Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
19.	Единый портал бюджетной системы Российской Федерации Электронный бюджет (http:// budget.gov.ru) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383

20.	Национальная платформа «Открытое образование» (https://openedu.ru/)- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
21.	Федеральный портал «Информационно-коммуникативные технологии в образовании» (http://window.edu.ru/resource/832/7832) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
22.	Электронная библиотека: Библиотека диссертаций (http://diss.rsl.ru/?menu=clients&lang=ru) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
23.	ФГБНУ «Федеральный институт промышленной собственности». Отделение «Всероссийская патентно-техническая библиотека» (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
24.	Электронные ресурсы Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова (http:// liblermont.ru) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
25.	ФГБНУ «РОСИНФОРМАГРОТЕХ» (https://rosinformagrotech.ru/) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Аквакультура» (редакция от 1.09.2021)

№ п/п	Наименование базы данных	Состав и характеристика базы данных, информационной правовой системы	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://lib.rucont.ru/collection/72) – собственная генерация	Электронные учебные, научные и периодические издания университета по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ в рамках Сводного каталога библиотек АПК (www.cnsb.ru) – собственная генерация	Объем записей – более 27 тыс. Объем документов Сводного каталога – 493230 Объем записей Сводного каталога – 381374	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет
3	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (http://e.lanbook.com) – сторонняя	Коллекции: – Ветеринария и сельское хозяйство – Издательство Лань – Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательство Лань – Технологии пищевых производств – Издательство Лань – Инженерно-технические науки для аграрных вузов – Издательство Лань – Естественнонаучный блок для аграрных вузов – Издательство Лань – Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова – Журналы (более 700 названий) – Сетевая электронная библиотека аграрных вузов – Консорциум сетевых электронных библиотек	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы

4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (https://lib.rucont.ru/search) - сторонняя	- Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ - Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
5	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (http://znanium.com/) – сторонняя	Пользовательская коллекция, сформированная по заявкам кафедр экономического факультета университета	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
6	Образовательная платформа «Юрайт» Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» (https://urait.ru/)	Подписная коллекция Пензенского ГАУ Открытая библиотека	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
7	Электронно- библиотечная система «Agrilib» (www.ebs.rgazu.ru) - сторонняя	Электронные научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений, объединённые по тематическим и целевым признакам; система снабжена каталогом	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
8	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (www.academia-moscow.ru)- сторонняя	Электронные учебные издания Издательского центра «Академия» для обучающихся факультета СПО (колледжа)	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по

			индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
9	<p>Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) www.cnshb.ru www.цнсхб.рф</p> <p>- сторонняя</p>	<p>- БД «АГРОС»</p> <p>- БД «AGRIS»</p> <p>- Электронная Научная Сельскохозяйственная Библиотека (ЭНСХБ)</p> <p>- Электронная библиотека Сводного каталога библиотек АПК</p> <p>Ресурсы открытого доступа:</p> <p>- БД Directory of Open Access Journals (DOAJ) – (журналы открытого доступа, Университет г. Лунд, Швеция), обеспечивающая открытый доступ к полнотекстовым материалам научных и академических журналов на различных языках, поддерживающих систему контроля качества публикуемых статей.</p> <p>- Коллекции журналов открытого доступа Web of Science и Scopus</p> <p>Лицензионные ресурсы:</p> <p>- Платформа Springer Link: https://link.springer.com/</p> <p>- Платформа Nature: https://www.nature.com/siteindex/index.html</p> <p>- База данных Springer Materials: http://materials.springer.com/</p> <p>- База данных zbMath: https://zbmath.org/</p> <p>- База данных Nano: https://goo.gl/PdhJdo</p> <p>- База данных The Agricultural & Environmental Science Database</p> <p>- База данных Scopus https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic</p> <p>- База данных Web of Science https://login.webofknowledge.com/error/Error?PathInfo=%2F&Error=IPError</p> <p>- Платформа SCIECEDIRECT https://www.sciencedirect.com</p>	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет</p> <p>Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно договору</p> <p>Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору</p>
11	<p>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) – сторонняя</p>	<p>- Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23 российских журналов в полнотекстовом электронном виде</p> <p>- Рефераты и полные тексты более 28 млн. научных статей и публикаций.</p> <p>- Электронные версии более 7 800 российских научно-технических журналов, в том числе более 6 600 журналов в открытом доступе</p>	<p>Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей</p> <p>Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического</p>

			о поиска, просмотра оглавления журналов.
12	Национальная электронная библиотека (https://rusneb.ru) - сторонняя	Коллекции: - Научная и учебная литература - Периодические издания - Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) в рамках Электронного читального зала (ЭЧЗ) НЭБ	В электронном читальном зале НБ (ауд. 5202)
13	База данных POLPRED.COM Обзор СМИ (https://polpred.com/news) - сторонняя	В рубрикаторе 53 отрасли / 600 источников / 8 федеральных округов РФ / 235 стран и территорий / главные материалы / статьи и интервью 17000 первых лиц. Ежедневно тысячи новостей, полный текст на русском языке. Миллионы сюжетов информантств и деловой прессы за 20 лет. Агропром в РФ и за рубежом — самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по данной теме.	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
14	Университетская информационная система Россия (УИС РОССИЯ) https://www.uisrussia.msu.ru/ - сторонняя	Комплекс баз данных «Регионы России», «Регионы России: оперативная статистика», «Дети России», «Финансовая статистика» на основе данных Росстата и других государственных ведомств. - Банк России. Вестник http://www.cbr.ru/ - Ежегодные издания Федеральной службы государственной статистики РФ (Росстата) - Классика российского права	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
15	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru/) – сторонняя	Законодательство, Судебная практика, Финансовые консультации, Комментарии законодательства, Формы документов, Международные правовые акты, Технические нормы и правила. Электронные версии книг и научных журналов, другие информационные ресурсы	В читальных залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
16	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (https://cyberleninka.ru/) - сторонняя	Научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science). База данных журналов по различным научным темам	Доступ свободный
17	Российское образование. Федеральный портал. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (http://window.edu.ru/) - сторонняя	- Электронные версии учебных материалов из библиотек вузов различных регионов России- научная и методическая литература; - Ссылки на все лучшие образовательные ресурсы России: сайты вузов, олимпиад, музеев, выставок, образовательные стандарты и т.д. - Методические пособия, программные продукты, периодические издания, журналы.	Доступ свободный
18	Ресурсы Федерального центра информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/ - сторонняя	- Основное общее образование – 10040 документов - Среднее (полное) образование – 5938 документов - Начальное профессиональное образование – 5461 документ - Среднее профессиональное образование – 6870	Доступ свободный

		документов - Дополнительное образование – 32 документа	
19	Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» (НИУ «Высшая школа экономики») (http://ecsocman.hse.ru/) - сторонняя	Открытый образовательный ресурс по экономическим наукам и дисциплинам: - Учебные программы - Интернет-программы - Интернет-ресурсы - Компьютерные программы - Организации - Персоналии - Книги - Статьи - Диссертации - Глоссарий	Доступ свободный
20	Открытый образовательный видеопортал Univertv.ru (http://univertv.ru/) - сторонняя	Крупнейшая в Рунете подборка бесплатных образовательных видеоматериалов, охватывающий широкий круг тем. В его работе используются технологические решения, разработанные специально для задач дистанционного образования.	Доступ свободный
21	Электронная библиотека учебных материалов по химии (http://www.chem.msu.ru/) - сторонняя	Открытый образовательный портал фундаментального химического образования России (Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова)	Доступ свободный
22	Репозиторий Министерства сельского хозяйства РФ (http://elib.mcx.ru/)- сторонняя	Открытая база данных	Доступ свободный
23	Сайт факультета ветеринарной медицины Новосибирского ГАУ (http:// vetfac.nsau.edu.ru) сторонняя	- Книги по ветеринарии - Авторефераты диссертаций	Доступ свободный
24	ФГБУ «Аналитический центр Минсельхоза России» (https://www.mcxac.ru/ - сторонняя	Информационно-аналитическое сопровождение сельского хозяйства - Большие данные и искусственный интеллект - Роботизация - Цифровизация АПК	Доступ свободный
25	Технологический портал Минсельхоза России. Федеральная государственная информационная система учета и регистрации тракторов, самоходных машин и прицепов к ним. Открытые данные (http://usmt.mcx.ru/opendata/list.xml) - сторонняя	Статистика по актуальной технике и видам владельцев	Доступ свободный
26	Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/)- сторонняя	- Официальная статистика - Переписи и обследования - Публикации, характеризующие социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации - Статистические издания	Доступ свободный
27	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips) -	- Интегрированный банк «Законодательство России» - Свод законов Российской Империи. Издание в 16-ти томах	Доступ свободный

	сторонняя	- Архив периодических изданий	
28	Единый портал бюджетной системы Российской Федерации Электронный бюджет (http://budget.gov.ru) - сторонняя	- Бюджетная система - Бюджет - Регионы - Госсектор - Россия в мире - Данные и сервисы	Доступ свободный
29	Национальная платформа «Открытое образование» (https://openedu.ru/) - сторонняя	Современная образовательная платформа. Предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах 751 курс по разным направлениям подготовки	Доступ свободный
30	Федеральный портал «Информационно-коммуникативные технологии в образовании» (http://window.edu.ru/resource/832/7832) - сторонняя	Библиотека полнотекстовых учебных и методических материалов открытого доступа	Доступ свободный
31	Научно-образовательный портал «IQ» Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (https://iq.hse.ru/) - сторонняя	Новый формат рассказа о результатах научной и экспертно-аналитической деятельности в стране и мире. Читатель статьи получает максимум дополнительной информации по этой теме – в формате видео, публикаций, подборок журналов и книг.	Доступ свободный
32	Портал «ПроШколу.ру – Все школы России» (http://www.proshkolu.ru) - сторонняя	ПроШколу.ру – бесплатный школьный портал. Здесь можно посетить предметные клубы учителей, посмотреть на свою школу из космоса, пообщаться с тысячами школ, учителей и учеников, пополнить свои знания в Источнике знаний, разместить видео, документы и презентации, опубликовать краеведческую информацию, посмотреть на карту школ-участниц, создать фото-видео галереи, блоги и чаты школ, посмотреть список активных участников и школ, прислать свои материалы на конкурс или в клуб.	Доступ свободный
33	Портал Национального фонда подготовки кадров: проект "Информатизация системы образования" (http://www.ntf.ru/) - сторонняя	Национальный фонд подготовки кадров является некоммерческой организацией, созданной в 1994 году по решению Правительства Российской Федерации для реализации проектов в сфере образования и подготовки кадров. На портале представлены реализованные НФПК проекты, которые охватывают как общеобразовательную школу, так и все уровни профессионального образования – начальное, среднее и высшее, включая послевузовское и дополнительное образование. В ходе их выполнения решается широкий спектр задач, касающихся как самой системы образования (содержание образования, методика обучения,	Доступ свободный

		учебное книгоиздание, применение новых информационных технологий, организационные и финансовые механизмы управления образовательными учреждениями и развитие инновационной инфраструктуры образовательных учреждений), так и связи системы образования с рынком труда. С ходом выполнения этих проектов можно ознакомиться на рассматриваемом портале	
34	Электронная библиотека: Библиотека диссертаций (http://diss.rsl.ru/?menu=clients&lang=ru) - сторонняя	Открытая Электронная библиотека диссертаций	Доступ свободный
35	Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы - АРБИКОН, МАРС, ЭПОС, Сводный каталог периодики библиотек России, Е-Корсар (https://arbicon.ru/) - сторонняя	Библиографические базы данных	Доступ свободный
36	ФГБНУ «Федеральный институт промышленной собственности». Отделение «Всероссийская патентно-техническая библиотека» (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Изобретения и полезные модели - Промышленные образцы - Товарные знаки, наименования мест происхождения товаров - Программы ЭВМ, БД - Нормативные документы - Электронный каталог патентно-правовой и научно-технической литературы - Интернет-навигатор по патентно-информационным ресурсам - Реферативный бюллетень по интеллектуальной собственности (зарубежные публикации) 	Доступ свободный
37	Электронные ресурсы Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова (http:// liblermont.ru) - сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Пензенская электронная библиотека - WEB-ресурсы - Электронный каталог Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова - Корпоративная электронная библиотека публикаций о Пензенском крае - Имиджевый каталог - Сводный каталог - Каталог журналов г. Пензы - Электронная библиотека (оцифрованные издания Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова) - Страницы истории пензенского края начала 20 века - Каталог обязательного экземпляра 	Доступ свободный
38	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://pnz.gks.ru/) - сторонняя	Статистика <ul style="list-style-type: none"> - Переписи и исследования - Официальная статистика - Муниципальная статистика Публикации <ul style="list-style-type: none"> - Электронные версии публикаций статистических изданий - Информационно-аналитические материалы 	Доступ свободный

		- Официальные публикации Росстата	
39	Сводный каталог библиотек России (http://skbr21.ru/#/)- сторонняя	Библиографическая база данных	Доступ свободный
40	БД «Система корпоративной каталогизации ЛИБНЕТ (СКК ЛИБНЕТ)» (http://www.nilc.ru/?p=inf) - сторонняя	Библиографическая база данных создана в 2001 г., пополняется ежедневно. Тематика универсальная. Документы, представленные в базе, охватывают период с 1700 года по настоящее время.	Доступ свободный
41	Электронный каталог Российской государственной библиотеки (www.rsl.ru) - сторонняя	Библиографическая база данных Российской государственная библиотека предоставляет своим читателям возможность воспользоваться сетевыми удаленными ресурсами (СУР) — базами данных, размещенными на удаленных серверах и доступными через Интернет. - об избранных ресурсах свободного доступа, которыми можно воспользоваться с любых компьютеров, подключенных к Интернету (в столбце "Доступ" для них указано "свободный доступ" зеленым шрифтом).	Доступ свободный
42	Электронные каталоги и Электронная библиотека Российской национальной библиотеки (http://nlr.ru/nlr_visit/RA1812/electronnyie-katalogi-rnb) - сторонняя	- Генеральный алфавитный каталог книг на русском языке (1725-1998) - Каталоги книг на иностранных (европейских) языках - Электронная библиотека	Доступ свободный
43	ФГБНУ «РОСИНФОРМАГРОТЕХ» (https://rosinformagrotech.ru/) - сторонняя	Электронные копии изданий - Нормативные документы, справочники, каталоги и др. - Растениеводство - Животноводство - Архив изданий МСХ за 2019, 2018, 2017, 2016 годы Полнотекстовые архивы периодических изданий: - Архив журнала «Информационный бюллетень Министерства сельского хозяйства РФ (2007-2020)» - Архив журнала «Техника и оборудование для села» (2008-2019) - Архив реферативного журнала «Инженерно-техническое обеспечение АПК» (2002-2017) Открытые отраслевые базы данных <ul style="list-style-type: none"> • Документальная база данных "Инженерно-техническое обеспечение АПК" • Фактографическая база данных "Машины и оборудование для сельскохозяйственного производства" • База данных агротехнологий 	Доступ свободный

		<ul style="list-style-type: none"> • База данных протоколов испытаний сельскохозяйственной техники • База данных результатов научно-технической деятельности (БД РНТД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации • База данных результатов интеллектуальной деятельности (БД РИД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации • Электронный каталог новых поступлений "Росинформагротех" • Электронная библиотека ФГБНУ "Росинформагротех" • БД научных исследований учреждений Минсельхоза России 	
--	--	--	--

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Аквакультура»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://lib.rucont.ru/collection/72) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Лицензионный договор №РКТ-063/21 с ООО «Национальный цифровой ресурс «Рукоонт» на использование «Программного комплекса для поиска текстовых заимствований «РУКОНТекст» от 16 сентября 2021 г. ИНН/КПП 7702823270/770201001
2	«Национальный цифровой ресурс «Рукоонт» на использование «Программного комплекса для поиска текстовых заимствований «РУКОНТекст» https://text.rucont.ru	Лицензионный договор №РКТ-063/21 с ООО «Национальный цифровой ресурс «Рукоонт» на использование «Программного комплекса для поиска текстовых заимствований «РУКОНТекст» от 16 сентября 2021 г. ИНН/КПП 7702823270/770201001
3	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ в рамках Сводного каталога библиотек АПК (www.cnsb.ru) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Договор № 03-НТС/2022 с Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» на оказание услуг по созданию и

		<p>ведению автоматизированной системы «Сводный каталог библиотек НИУ АПК» от 14 марта 2022 г. ИНН/КПП 7708047418/770801001</p>
4	<p>Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (http://e.lanbook.com) – сторонняя</p>	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы</p> <p>Лицензионный договор № 112-22 на предоставление права использования программного обеспечения с ООО «Издательство ЛАНЬ» от 01 июля 2022 г. ИНН/КПП 7801068765/780101001</p>
5	<p>Электронно –библиотечная система «ЮРАЙТ» (https://www.biblio-online.ru/organization/D29908D2-89ED-437E-BD12-6AF958CB0CD7) - сторонняя</p>	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)</p> <p>Договор на безвозмездное использование произведений в ЭБС ЮРАЙТ № 779 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 01 февраля 2019 г. ИНН/КПП 7703523085/772001001</p>
6	<p>Электронная библиотека КИБЕРЛЕНИНКА</p>	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств</p> <p>Лицензионный договор № 17020-01 с ООО «Итеос» (Электронная библиотека КИБЕРЛЕНИНКА) от 02 февраля 2018 г. ИНН/КПП</p>

		7724761154/772401001
7	Электронно- библиотечная система «Agrilib» (www.ebs.rgazu.ru) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз). Дополнительное соглашение № 7 с ФГБОУ ВО РГАЗУ к Лицензионному договору №ПДД 47/14 от 05 июня 2014 г. на предоставление доступа к ЭБС AGRILIB от 25 октября 2021 г. ИНН/КПП 5001007713/500101001
8	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) www.cnshb.ru www.цнсхб.рф - сторонняя \\	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Договор № 05-ЭДД/2022 с Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» на оказание информационных услуг по электронной доставке документов от 14 марта 2022 г. ИНН/КПП 7708047418/770801001
9	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.

		Лицензионный договор № SU-13642/2022 на доступ к изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY» от 02 марта 2022 г. ИНН/КПП 7729367112/772801001
10	Российское образование. Федеральный портал. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (http://window.edu.ru/)- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
11	Репозиторий Министерства сельского хозяйства РФ (http:// elib.mcsx.ru/)- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
12	ФГБУ «Аналитический центр Минсельхоза России» (https://www.mcsxas.ru/ - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
13	Электронная библиотека: Библиотека диссертаций (http://diss.rsl.ru/?menu=clients&lang=ru) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
14	Электронные ресурсы Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова (http://liblermont.ru) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Аквакультура»

№ п/п	Наименование базы данных	Состав и характеристика базы данных, информационной правовой системы	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau) - собственная генерация	Электронные учебные, научные и периодические издания университета по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple) – собственная генерация	Объем записей – более 28,3 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnshb.ru/wlib/	Коллекции: Новые поступления Книги Журналы Авторефераты Статьи БД «ГМО»	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Объем документов Сводного каталога – около 500 тыс. Объем записей Сводного каталога – около 400 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с

			личных ПК
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов- Издательство Лань ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция «Единая профессиональная база знаний Издательства Лань для СПО ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова ЭБС ЛАНЬ; - Журналы (более 950 названий) - Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - Консорциум сетевых электронных библиотек 	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ - Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета 	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7	Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.com/) – сторонняя	Пользовательская коллекция, сформированная по заявкам кафедр технологического и экономического факультетов университета	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Полная коллекция на все материалы Открытая библиотека	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный

			кабинет
9	Электронно-библиотечная система "AgriLib" Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования (http://ebs.rgazu.ru/) - сторонняя	Электронные научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений, объединённые по тематическим и целевым признакам; система снабжена каталогом	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
10	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (https://academia-moscow.ru/elibrary/)- сторонняя	Электронные учебные издания Издательского центра «Академия» для обучающихся факультета СПО (колледжа)	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
11	Электронная библиотека Сбербанка (https://sberbankvip.alpinadigital.ru/) - стронняя		
12	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnsheb.ru/ - сторонняя	<p>- БД «АГРОС» - БД «AGRIS» - Электронная Научная Сельскохозяйственная Библиотека (ЭНСХБ) - Электронная библиотека Сводного каталога библиотек АПК ЛИЦЕНЗИОННЫЕ РЕСУРСЫ Wiley url: https://onlinelibrary.wiley.com/ Wiley Journal Database – полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства John Wiley & Sons на платформе Wiley Online Library. Международное издательство Wiley основано в 1807 году и на данный момент является одним из крупнейших академических издательств. Коллекция насчитывает более 1,4 тыс. названий журналов и охватывает следующие дисциплины: Сельское хозяйство, Ветеринарная медицина, Аквакультура, Рыбоводство, Рыболовство, Пищевые технологии и другие отрасли современной</p>	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет</p> <p>Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору</p>

	<p>науки. Глубина доступа: 2018-2022 гг. SAGE Publications url: https://journals.sagepub.com/ SAGE Premier – полнотекстовая коллекция журналов независимого американского академического издательства Sage Publications Ltd. Коллекция включает в себя более 1,1 тыс. международных рецензируемых журналов по различным областям знаний. Глубина доступа: 1999-2022 гг. url: https://sk.sagepub.com/books/discipline SAGE Knowledge – eBook Collections – полнотекстовая коллекция электронных книг, опубликованных издательством SAGE Publications. Более 4 тыс. монографий и справочников по социологии, психологии, педагогике, бизнесу и управлению, политике, географии и другим гуманитарным наукам. Глубина доступа: 1999-2022 гг. Springer Nature Журналы и коллекции книг издательства Springer Nature url: https://link.springer.com/ Полнотекстовая политематическая коллекция журналов и книг издательства Springer по различным отраслям знаний. Журналы Nature url: https://www.nature.com/siteindex Полнотекстовая коллекция журналов Nature Publishing Group, включающая журналы издательств Nature, Academic journals, Scientific American и Palgrave Macmillan. Глубина доступа: 2018-2022 гг. American Chemical Society url: https://pubs.acs.org/ ACS Web Editions – полнотекстовая коллекция журналов ACS Publications – издательства Американского химического общества. В коллекцию включены журналы по органической химии, неорганической химии, физической химии, медицинской химии, аналитической химии, а также биохимии, молекулярной биологии, прикладной химии и химической технологии.</p>	
--	---	--

		<p>Глубина доступа: 1996-2022 гг. American Association for the Advancement of Science url: https://science.sciencemag.org/content/by/year Science Online – еженедельный международный мультидисциплинарный журнал, издаваемый Американской ассоциацией содействия развитию науки (AAAS) с 1880 года. В журнале Science публикуются новости, исследования, комментарии и обзоры из различных областей современной науки.</p> <p>Глубина доступа: 1880-2022 гг. Questel url: https://www.orbit.com/ Orbit Premium edition (Orbit Intelligence Premium) – база данных патентного поиска, объединяющая информацию о более чем 122 млн патентных публикаций, полученную из 120 международных патентных ведомств, включая РосПатент, Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), Европейскую патентную организацию. База включает не только зарегистрированные патенты, но и документы от стадии заявки до регистрации. Большинство документов содержат аннотации на английском языке, полные тексты документов приводятся на языке оригинала. Также в рамках Orbit Premium edition доступно: 150 млн научных публикаций из более чем 50 тыс. журналов и обзоров, 322 тыс. клинических исследований, 260 тыс. грантов и совместных проектов.</p> <p>Wiley. База данных The Cochrane Library url: https://www.cochranelibrary.com/ The Cochrane – это некоммерческая организация, сеть исследователей и специалистов в области медицины и здравоохранения из более чем 130 стран. The Cochrane Library ориентирована на практикующих врачей, медперсонал, специалистов в области здравоохранения и</p>	
--	--	---	--

		позволяет найти информацию о клинических испытаниях, кокрейновских обзорах, некокрейновских систематических обзорах, методологических исследованиях, технологических и экономических оценках по определенной теме или заболеванию.	
13	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://www.elibrary.ru/defaultx.asp) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23 российских журнала в полнотекстовом электронном виде - Рефераты и полные тексты более 28 млн. научных статей и публикаций. - Электронные версии более 7 800 российских научно-технических журналов, в том числе более 6 600 журналов в открытом доступе 	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
14	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	Коллекции: <ul style="list-style-type: none"> - Научная и учебная литература - Периодические издания - Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) в рамках Электронного читального зала (ЭЧЗ) НЭБ 	В зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
15	База данных POLPRED.COM Обзор СМИ (https://polpred.com/news) - сторонняя	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Polpred.com Обзор СМИ . Новости информагентств. Рубрикатор ЭБС: 150 О траслей и П одотраслей / 8 Ф едеральных округов и 85 С убъектов РФ / 250 С тран и Р егионов / 600 И сточников / 4 млн статей за 25 лет / Полный текст на русском / 240000 материалов в Г лавном, в т.ч. 100000 статей и интервью 30000 П ерсон / В ажное / У поминания / И збранное / П оиск sphinxsearch. Личный кабинет. Доступ из дома. Мобильная версия. Машинный перевод. Интернет-сервисы. Оригинал статьи. Без	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)

		рекламы. Тысячи рубрик. Агропром в РФ и за рубежом — самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по данной теме.	
16	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru/) – сторонняя	Законодательство, Судебная практика, Финансовые консультации, Комментарии законодательства, Формы документов, Международные правовые акты, Технические нормы и правила. Электронные версии книг и научных журналов, другие информационные ресурсы	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
17	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (https://cyberleninka.ru/) - сторонняя	Научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science). База данных журналов по различным научным темам	Доступ свободный
18	Научно-образовательный портал IQ – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (https://iq.hse.ru/) - сторонняя	Открытый образовательный ресурс	Доступ свободный
19	Центр цифровой трансформации в сфере АПК (https://cctmcx.ru/)- сторонняя	<p>Осуществляет информационно-аналитическое обеспечение в рамках государственной аграрной политики, в том числе в области цифрового развития, участия в создании и развитии государственных информационных ресурсов о состоянии и развитии агропромышленного комплекса (далее - АПК), в качестве технического заказчика, технического аналитика и оператора информационных ресурсов и баз данных;</p> <p>Осуществляет консультационную помощь сельскохозяйственным товаропроизводителям и другим участникам рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в области цифровой трансформации АПК, координации деятельности по внедрению и популяризации технологий, оборудования, программ, обеспечивающих повышение уровня цифровизации сельского хозяйства;</p> <p>Участвует в мероприятиях по созданию условий для импортозамещения программного</p>	Доступ свободный

		обеспечения в АПК, происходящего из иностранных государств.	
20	Технологический портал Минсельхоза России (http://usmt.mcx.ru/opendata) - сторонняя	Открытые данные http://usmt.mcx.ru/opendata/list.xml	Доступ свободный
21	Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/) – сторонняя	- Официальная статистика - Переписи и обследования - Публикации, характеризующие социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации - Статистические издания	Доступ свободный
22	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips/) - сторонняя	- Интегрированный банк «Законодательство России» - Свод законов Российской Империи. Издание в 16-ти томах - Архив периодических изданий	Доступ свободный
23	Единый портал бюджетной системы Российской Федерации Электронный бюджет (https://www.budget.gov.ru/) – сторонняя	- Бюджетная система - Бюджет - Регионы - Госсектор - Россия в мире - Данные и сервисы	Доступ свободный
24	Национальная платформа открытого образования (https://npod.ru/about)- сторонняя	Современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах	Доступ свободный
25	Про Школу ру - бесплатный школьный портал (https://proshkolu.ru) /- сторонняя	ПроШколу.ру – бесплатный школьный портал. Здесь можно посетить предметные клубы учителей, посмотреть на свою школу из космоса, пообщаться с тысячами школ, учителей и учеников, пополнить свои знания в Источнике знаний, разместить видео, документы и презентации, опубликовать краеведческую информацию, посмотреть на карту школ-участниц, создать фото-видео галереи, блоги и чаты школ, посмотреть список активных участников и школ, прислать свои материалы на конкурс или в клуб.	Доступ свободный
26	Портал Национального фонда подготовки кадров - НФПК (https://ntf.ru/) - сторонняя	На портале представлены реализованные НФПК проекты, которые охватывают как общеобразовательную школу, так и все уровни профессионального образования – начальное, среднее и высшее, включая послевузовское и дополнительное образование. В ходе их выполнения решается широкий спектр задач, касающихся	Доступ свободный

		как самой системы образования (содержание образования, методика обучения, учебное книгоиздание, применение новых информационных технологий, организационные и финансовые механизмы управления образовательными учреждениями и развитие инновационной инфраструктуры образовательных учреждений), так и связи системы образования с рынком труда. С ходом выполнения этих проектов можно ознакомиться на рассматриваемом портале.	
27	Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы АРБИКОН (https://arbicon.ru/) – сторонняя	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.	Доступ свободный
28	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Изобретения и полезные модели - Промышленные образцы - Товарные знаки, наименования мест происхождения товаров - Программы ЭВМ, БД Нормативные документы - Электронный каталог патентно-правовой и научно-технической литературы - Интернет-навигатор по патентно-информационным ресурсам - Реферативный бюллетень по интеллектуальной собственности (зарубежные публикации) 	Доступ свободный
29	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) - сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Пензенская электронная библиотека - WEB-ресурсы - Электронный каталог Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова - Корпоративная электронная библиотека публикаций о Пензенском крае - Имиджевый каталог - Сводный каталог - Каталог журналов г. Пензы - Электронная библиотека (оцифрованные издания Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова) - Страницы истории пензенского края начала 20 века - Каталог обязательного экземпляра 	Доступ свободный
30	Территориальный орган Федеральной службы	- Статистика	Доступ свободный

	государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) - сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Переписи и исследования - Официальная статистика - Муниципальная статистика - Публикации - Электронные версии публикаций статистических изданий - Информационно-аналитические материалы - Официальные публикации Росстата 	
31	Сводный Каталог Библиотек России (https://skbr21.ru/#/)- сторонняя	Государственная информационная система «Сводный Каталог Библиотек России»	Доступ свободный
32	Центр «ЛИБНЕТ» (http://www.nilc.ru/skk/)- сторонняя	Библиографическая база данных создана в 2001 г., пополняется ежедневно. Тематика универсальная. Документы, представленные в базе, охватывают период с 1700 года по настоящее время.	Доступ свободный
33	Российская государственная библиотека (https://www.rsl.ru/?f=46) - сторонняя	Библиографические базы данных Удаленные сетевые ресурсы Ресурсы в свободном доступе.	Доступ свободный
34	Электронный каталог Российской национальной библиотеки-РНБ (https://primo.nlr.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1) - сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Генеральный алфавитный каталог книг на русском языке (1725-1998) - Каталоги книг на иностранных (европейских) языках - Электронные коллекции книг 	Доступ свободный
35	РОСИНФОРМАГРОТЕХ (https://rosinformagrotech.ru/) - сторонняя	Электронные копии изданий <ul style="list-style-type: none"> - Нормативные документы, справочники, каталоги и др. - Растениеводство - Животноводство - Архив изданий МСХ за 2019, 2018, 2017, 2016 годы Полнотекстовые архивы периодических изданий: - Архив журнала «Информационный бюллетень Министерства сельского хозяйства РФ (2007-2022) - Архив журнала «Техника и оборудование для села» (2008-2021) - Архив реферативного журнала «Инженерно-техническое обеспечение АПК» (2002-2017) Открытые отраслевые базы данных <ul style="list-style-type: none"> • Документальная база данных "Инженерно-техническое обеспечение АПК" • Фактографическая база 	Доступ свободный

		<p>данных "Машины и оборудование для сельскохозяйственного производства"</p> <ul style="list-style-type: none"> • База данных агротехнологий • База данных протоколов испытаний сельскохозяйственной техники • База данных результатов научно-технической деятельности (БД РНТД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации • База данных результатов интеллектуальной деятельности (БД РИД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации • Электронный каталог новых поступлений "Росинформагротех" • Электронная библиотека ФГБНУ "Росинформагротех" • БД научных исследований учреждений Минсельхоза России 	
--	--	---	--

Редакция от 01.09.2024 года

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Аквакультура»

№ п/п	Наименование базы данных	Состав и характеристика базы данных, информационной правовой системы	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau) - собственная генерация	Электронные учебные, научные и периодические издания университета по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple) – собственная генерация	Объем записей – более 28,3 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnsnb.ru/wlib/	Коллекции: Новые поступления Книги Журналы	Доступ свободный с любого компьютера

		Авторефераты Статьи БД «ГМО»	локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Объём документов Сводного каталога – около 500 тыс. Объём записей Сводного каталога – около 400 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов-Издательство Лань ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция «Единая профессиональная база знаний Издательства Лань для СПО ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова ЭБС ЛАНЬ; - Журналы (более 950 названий) - Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - Консорциум сетевых электронных библиотек 	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальн ому аутентификато ру (логин/пароль) ; возможность удаленной регистрации и работы
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ - Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета 	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективном у или индивидуальн ому аутентификато ру (логин/пароль) ; возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7	Электронно-библиотечная система Znanium	Пользовательская коллекция,	С любого

	(https://znanium.com/) – сторонняя	сформированная по заявкам кафедр технологического и экономического факультетов университета	компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Полная коллекция на все материалы Открытая библиотека	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
9	Электронно-библиотечная система "AgriLib" Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования (http://ebs.rgazu.ru/) - сторонняя	Электронные научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений, объединённые по тематическим и целевым признакам; система снабжена каталогом	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
10	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (https://academia-moscow.ru/elibrary/)-сторонняя	Электронные учебные издания Издательского центра «Академия» для обучающихся факультета СПО (колледжа)	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК,

			мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
1	Электронная библиотека Сбербанка (https://sberbankvip.alpinadigital.ru/) - стрронняя		
1 2	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnsheb.ru/ - сторонняя	<p>- БД «АГРОС» - БД «AGRIS» - Электронная Научная Сельскохозяйственная Библиотека (ЭНСХБ) - Электронная библиотека Сводного каталога библиотек АПК</p> <p>ЛИЦЕНЗИОННЫЕ РЕСУРСЫ</p> <p>Wiley url: https://onlinelibrary.wiley.com/ Wiley Journal Database – полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства John Wiley & Sons на платформе Wiley Online Library. Международное издательство Wiley основано в 1807 году и на данный момент является одним из крупнейших академических издательств. Коллекция насчитывает более 1,4 тыс. названий журналов и охватывает следующие дисциплины: Сельское хозяйство, Ветеринарная медицина, Аквакультура, Рыбоводство, Рыболовство, Пищевые технологии и другие отрасли современной науки. Глубина доступа: 2018-2022 гг.</p> <p>SAGE Publications url: https://journals.sagepub.com/ SAGE Premier – полнотекстовая коллекция журналов независимого американского академического издательства Sage Publications Ltd. Коллекция включает в себя более 1,1 тыс. международных рецензируемых журналов по различным областям знаний. Глубина доступа: 1999-2022 гг. url: https://sk.sagepub.com/books/discipline SAGE Knowledge – eBook Collections – полнотекстовая коллекция электронных книг,</p>	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет</p> <p>Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору</p> <p>Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору</p>

		<p>опубликованных издательством SAGE Publications. Более 4 тыс. монографий и справочников по социологии, психологии, педагогике, бизнесу и управлению, политике, географии и другим гуманитарным наукам. Глубина доступа: 1999-2022 гг.</p> <p>Springer Nature Журналы и коллекции книг издательства Springer Nature url: https://link.springer.com/ Полнотекстовая политематическая коллекция журналов и книг издательства Springer по различным отраслям знаний.</p> <p>Журналы Nature url: https://www.nature.com/siteindex Полнотекстовая коллекция журналов Nature Publishing Group, включающая журналы издательств Nature, Academic journals, Scientific American и Palgrave Macmillan. Глубина доступа: 2018-2022 гг.</p> <p>American Chemical Society url: https://pubs.acs.org/ ACS Web Editions – полнотекстовая коллекция журналов ACS Publications – издательства Американского химического общества. В коллекцию включены журналы по органической химии, неорганической химии, физической химии, медицинской химии, аналитической химии, а также биохимии, молекулярной биологии, прикладной химии и химической технологии. Глубина доступа: 1996-2022 гг.</p> <p>American Association for the Advancement of Science url: https://science.sciencemag.org/content/by/year</p> <p>Science Online – еженедельный международный мультидисциплинарный журнал, издаваемый Американской ассоциацией содействия развитию науки (AAAS) с 1880 года. В журнале Science публикуются новости, исследования, комментарии и обзоры из различных областей</p>	
--	--	--	--

		<p>современной науки. Глубина доступа: 1880-2022 гг. Questel url: https://www.orbit.com/ Orbit Premium edition (Orbit Intelligence Premium) – база данных патентного поиска, объединяющая информацию о более чем 122 млн патентных публикаций, полученную из 120 международных патентных ведомств, включая РосПатент, Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), Европейскую патентную организацию. База включает не только зарегистрированные патенты, но и документы от стадии заявки до регистрации. Большинство документов содержат аннотации на английском языке, полные тексты документов приводятся на языке оригинала. Также в рамках Orbit Premium edition доступно: 150 млн научных публикаций из более чем 50 тыс. журналов и обзоров, 322 тыс. клинических исследований, 260 тыс. грантов и совместных проектов. Wiley. База данных The Cochrane Library url: https://www.cochranelibrary.com/ The Cochrane – это некоммерческая организация, сеть исследователей и специалистов в области медицины и здравоохранения из более чем 130 стран. The Cochrane Library ориентирована на практикующих врачей, медперсонал, специалистов в области здравоохранения и позволяет найти информацию о клинических испытаниях, кокрейновских обзорах, неокрейнских систематических обзорах, методологических исследованиях, технологических и экономических оценках по определенной теме или заболеванию.</p>	
1 3	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА	- Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23 российских журнала в полнотекстовом	Доступны поиск, просмотр и

	(https://www.elibrary.ru/defaultx.asp) – сторонняя	<p>электронном виде</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рефераты и полные тексты более 28 млн. научных статей и публикаций. - Электронные версии более 7 800 российских научно-технических журналов, в том числе более 6 600 журналов в открытом доступе 	загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
1 4	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	<p>Коллекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Научная и учебная литература - Периодические издания - Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) в рамках Электронного читального зала (ЭЧЗ) НЭБ 	В зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
1 5	База данных POLPRED.COM Обзор СМИ (https://polpred.com/news) - сторонняя	<p>Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации.</p> <p><u>Polpred.com Обзор СМИ.</u> Новости информагентств. <u>Рубрикатор</u> ЭБС : 150 Отраслей и Подотраслей / 8 Федеральных округов и 85 Субъектов РФ / 250 Стран и Регионов / 600 Источников / 4 млн статей за 25 лет / Полный текст на русском / 240000 материалов в Главном, в т.ч. 100000 статей и интервью 30000 Персон / Важное / Упоминания / Избранное / Поиск sphinxsearch. Личный кабинет. Доступ из дома. Мобильная версия. Машинный перевод. Интернет-сервисы. Оригинал статьи. Без рекламы. Тысячи рубрик.</p>	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)

		<u>Агропром в РФ и за рубежом</u> — самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по данной теме.	
1 6	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru/) – сторонняя	Законодательство, Судебная практика, Финансовые консультации, Комментарии законодательства, Формы документов, Международные правовые акты, Технические нормы и правила. Электронные версии книг и научных журналов, другие информационные ресурсы	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
1 7	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (https://cyberleninka.ru/) - сторонняя	Научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science). База данных журналов по различным научным темам	Доступ свободный
1 8	Научно-образовательный портал IQ – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (https://iq.hse.ru/) - сторонняя	Открытый образовательный ресурс	Доступ свободный
1 9	Центр цифровой трансформации в сфере АПК (https://cctmcx.ru/)- сторонняя	<p>Осуществляет информационно-аналитическое обеспечение в рамках государственной аграрной политики, в том числе в области цифрового развития, участия в создании и развитии государственных информационных ресурсов о состоянии и развитии агропромышленного комплекса (далее - АПК), в качестве технического заказчика, технического аналитика и оператора информационных ресурсов и баз данных;</p> <p>Осуществляет консультационную помощь сельскохозяйственным товаропроизводителям и другим участникам рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в области цифровой трансформации АПК, координации деятельности по внедрению и популяризации технологий, оборудования, программ, обеспечивающих повышение уровня цифровизации сельского хозяйства;</p> <p>Участствует в мероприятиях по</p>	Доступ свободный

		созданию условий для импортозамещения программного обеспечения в АПК, происходящего из иностранных государств.	
2 0	Технологический портал Минсельхоза России (http://usmt.mcx.ru/opendata) - сторонняя	Открытые данные http://usmt.mcx.ru/opendata/list.xml	Доступ свободный
2 1	Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/) – сторонняя	- Официальная статистика - Переписи и обследования - Публикации, характеризующие социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации - Статистические издания	Доступ свободный
2 2	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips/) - сторонняя	- Интегрированный банк «Законодательство России» - Свод законов Российской Империи. Издание в 16-ти томах - Архив периодических изданий	Доступ свободный
2 3	Единый портал бюджетной системы Российской Федерации Электронный бюджет (https://www.budget.gov.ru/) – сторонняя	- Бюджетная система - Бюджет - Регионы - Госсектор - Россия в мире - Данные и сервисы	Доступ свободный
2 4	Национальная платформа открытого образования (https://npood.ru/about)- сторонняя	Современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах	Доступ свободный
2 5	Про Школу ру - бесплатный школьный портал (https://proshkolu.ru) /- сторонняя	ПроШколу.ру – бесплатный школьный портал. Здесь можно посетить предметные клубы учителей, посмотреть на свою школу из космоса, пообщаться с тысячами школ, учителей и учеников, пополнить свои знания в Источнике знаний, разместить видео, документы и презентации, опубликовать краеведческую информацию, посмотреть на карту школ-участниц, создать фото-видео галереи, блоги и чаты школ, посмотреть список активных участников и школ, прислать свои материалы на конкурс или в клуб.	Доступ свободный
2 6	Портал Национального фонда подготовки кадров - НФПК (https://ntf.ru/) - сторонняя	На портале представлены реализованные НФПК проекты, которые охватывают как общеобразовательную школу, так и все уровни профессионального образования – начальное, среднее	Доступ свободный

		и высшее, включая послевузовское и дополнительное образование. В ходе их выполнения решается широкий спектр задач, касающихся как самой системы образования (содержание образования, методика обучения, учебное книгоиздание, применение новых информационных технологий, организационные и финансовые механизмы управления образовательными учреждениями и развитие инновационной инфраструктуры образовательных учреждений), так и связи системы образования с рынком труда. С ходом выполнения этих проектов можно ознакомиться на рассматриваемом портале.	
2 7	Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы АРБИКОН (https://arbicon.ru/) – сторонняя	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.	Доступ свободный
2 8	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Изобретения и полезные модели - Промышленные образцы - Товарные знаки, наименования мест происхождения товаров - Программы ЭВМ, БД Нормативные документы - Электронный каталог патентно-правовой и научно-технической литературы - Интернет-навигатор по патентно-информационным ресурсам - Реферативный бюллетень по интеллектуальной собственности (зарубежные публикации) 	Доступ свободный
2 9	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) - сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Пензенская электронная библиотека - WEB-ресурсы - Электронный каталог Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова - Корпоративная электронная библиотека публикаций о Пензенском крае - Имиджевый каталог - Сводный каталог - Каталог журналов г. Пензы 	Доступ свободный

		<ul style="list-style-type: none"> - Электронная библиотека (оцифрованные издания Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова) - Страницы истории пензенского края начала 20 века - Каталог обязательного экземпляра 	
30	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) - сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Статистика - Переписи и исследования - Официальная статистика - Муниципальная статистика - Публикации - Электронные версии публикаций статистических изданий - Информационно-аналитические материалы - Официальные публикации Росстата 	Доступ свободный
31	Сводный Каталог Библиотек России (https://skbr21.ru/#/)- сторонняя	Государственная информационная система «Сводный Каталог Библиотек России»	Доступ свободный
32	Центр «ЛИБНЕТ» (http://www.nilc.ru/skk/)- сторонняя	Библиографическая база данных создана в 2001 г., пополняется ежедневно. Тематика универсальная. Документы, представленные в базе, охватывают период с 1700 года по настоящее время.	Доступ свободный
33	Российская государственная библиотека (https://www.rsl.ru/?f=46) - сторонняя	Библиографические базы данных Удаленные сетевые ресурсы Ресурсы в свободном доступе.	Доступ свободный
34	Электронный каталог Российской национальной библиотеки-РНБ (https://primo.nlr.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1) - сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Генеральный алфавитный каталог книг на русском языке (1725-1998) - Каталоги книг на иностранных (европейских) языках - Электронные коллекции книг 	Доступ свободный
35	РОСИНФОРМАГРОТЕХ (https://rosinformagrotech.ru/) - сторонняя	Электронные копии изданий <ul style="list-style-type: none"> - Нормативные документы, справочники, каталоги и др. - Растениеводство - Животноводство - Архив изданий МСХ за 2019, 2018, 2017, 2016 годы Полнотекстовые архивы периодических изданий: <ul style="list-style-type: none"> - Архив журнала «Информационный бюллетень» 	Доступ свободный

		<p>Министерства сельского хозяйства РФ (2007-2022)</p> <p>- Архив журнала «Техника и оборудование для села» (2008-2021)</p> <p>- Архив реферативного журнала «Инженерно-техническое обеспечение АПК» (2002-2017)</p> <p>Открытые отраслевые базы данных</p> <ul style="list-style-type: none"> • Документальная база данных "Инженерно-техническое обеспечение АПК" • Фактографическая база данных "Машины и оборудование для сельскохозяйственного производства" • База данных агротехнологий • База данных протоколов испытаний сельскохозяйственной техники • База данных результатов научно-технической деятельности (БД РНТД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации • База данных результатов интеллектуальной деятельности (БД РИД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации • Электронный каталог новых поступлений "Росинформагротех" • Электронная библиотека ФГБНУ "Росинформагротех" • БД научных исследований учреждений Минсельхоза России 	
--	--	---	--

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Аквакультура»

№ п/п	Наименование базы данных	Состав и характеристика базы данных, информационной правовой системы	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) - собственная генерация	Электронные учебные, научные и периодические издания по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) – собственная генерация	Объем записей – более 34,0 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnshb.ru/wlib/	Коллекции: Новые поступления Книги Журналы Авторефераты Статьи БД «ГМО»	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Объем документов Сводного каталога – около 500 тыс. Объем записей Сводного каталога – около 400 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	- Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов-Издательство Лань ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция «Единая профессиональная база знаний Издательства Лань для СПО ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова ЭБС ЛАНЬ;	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы

		<ul style="list-style-type: none"> - Журналы (более 1300 названий) - Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - Консорциум сетевых электронных библиотек 	
6	<p>Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукописи»» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ - Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета 	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:</p>
7	<p>Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.ru/) – сторонняя</p>	<p>Пользовательская коллекция, сформированная по заявкам кафедр технологического и экономического факультетов университета</p>	<p>С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа</p>
8	<p>Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя</p>	<p>Полная коллекция на все материалы Открытая библиотека</p>	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет</p>
9	<p>Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (https://academia-moscow.ru/)- сторонняя</p>	<p>Электронные учебные издания Издательского центра «Академия» для обучающихся факультета СПО (колледжа)</p>	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)</p>
10	<p>Электронные ресурсы и библиотеки Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) (http://www.cnsxb.ru/)</p>	<p>Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Поиск в базах данных АГРОС <u>Коллекции</u> Новые поступления Книги Журналы Авторефераты Статьи - База данных «Авторитетный файл наименований научных учреждений АПК» - Библиотека-депозитарий ФАО - Электронная Научная 	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет</p> <p>Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору</p> <p>Заказ документов через службу ЭДД (электронной)</p>

<p>- сторонняя</p>	<p>Сельскохозяйственная Библиотека (ЭНСХБ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Электронная библиотека Сводного каталога библиотек АПК - Биографическая энциклопедия ученых-аграриев - Библиотека-депозитарий ФАО - Центр AGRIS в России. БД «AGRIIS» <p>ЛИЦЕНЗИОННЫЕ РЕСУРСЫ</p> <p>Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский центр научной информации» (РЦНИ) исполняет обязанности оператора централизованной (национальной) подписки на научные информационные ресурсы.</p> <p>В 2020–2025 гг. для Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки предоставлен доступ к следующим научным информационным ресурсам:</p> <p>Wiley <u>Wiley Online Library</u></p> <p>На платформе Wiley Online Library размещены журналы издательства John Wiley & Sons из полнотекстовых журнальных коллекций: Wiley Journal Database, Wiley Journal Backfiles и др. Международное издательство Wiley основано в 1807 году и на данный момент является одним из крупнейших академических издательств. Wiley Online Library предоставляет доступ к более чем 2 тыс. названий журналов, в том числе по сельскохозяйственным отраслям знаний: Аграрные науки, Ветеринарная медицина, Аквакультура, Пищевые технологии и другие отрасли современной науки.</p> <p>Глубина доступа: 1997–2025 гг.</p> <p>Общий логин для удалённого доступа находится в Личном кабинете читателя.</p> <p>Science Online (American Association for the Advancement of Science) <u>Science Online</u></p> <p>Международный мультидисциплинарный журнал Science издаётся Американской ассоциацией содействия развитию науки (AAAS) с 1880 года и является ведущим источником научных новостей, передовых исследований, обзоров и комментариев в различных областях знаний. Статьи, опубликованные в</p>	<p>доставки документов) согласно ежегодно заключаемому договору</p>
--------------------	---	---

	<p>журнале Science, неизменно входят в число самых цитируемых исследований в мире. Журнал Science выходит еженедельно; избранные статьи публикуются онлайн до выхода в печать. Глубина доступа: 1880–2025 гг.</p> <p>China National Knowledge Infrastructure (CNKI) База данных CNKI Academic Reference (AR) https://ar.oversea.cnki.net/ https://oversea.cnki.net/rus/</p> <p>China National Knowledge Infrastructure (CNKI) – электронная платформа информационных ресурсов, разработанная компанией Tongfang Knowledge Network Technology, основателем которой является Университет Цинхуа. Academic Reference является всеобъемлющей базой данных научной информации, включающей книги и журналы на китайском языке, а также англоязычные ресурсы, опубликованные в Китае. Это платформа для универсального доступа к научной информации по всем академическим дисциплинам.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Полнотекстовые книги и журналы по аграрной тематике</u> • <u>Библиографическая база докторских и магистерских диссертаций, журнальных статей и сборников конференций</u> • <u>Доступ к книгам на китайском языке CNKIeBOOKS</u> <p>SAGE Publications Sage Journals SAGE Premier – полнотекстовая коллекция журналов американского независимого академического издательства Sage Publications Ltd. Коллекция включает в себя более 1,1 тыс. названий международных рецензируемых журналов по различным областям знаний. Глубина доступа: 1999–2025 гг. Sage Academic Books eBook Collections – полнотекстовая коллекция электронных книг,</p>	
--	---	--

	<p>опубликованных издательством SAGE Publications. В коллекцию включено 4718 документов – монографий и справочников по социологии, психологии, педагогике, географии, бизнесу и управлению, политике и другим социально-гуманитарным наукам. Глубина доступа: 1984–2021 гг.</p> <p>Springer Nature SpringerLink Платформа Springer Nature Link обеспечивает онлайн-доступ к полнотекстовым коллекциям академических журналов и книг международной издательской компании Springer Nature Group по многочисленным отраслям знаний. В 2025 году открыт доступ к журналам издательств Adis и Palgrave Macmillan. Возможен удалённый доступ. Глубина доступа: 1832–2025 гг.</p> <p>SpringerMaterials SpringerMaterials – платформа, предоставляющая доступ к консолидированным данным по металлам и сплавам, органическим веществам, керамике и стеклу, полимерам, композитам, атомам и ядрам из источников по материаловедению, химии, физике, инженерии и смежным областям.</p> <p>Springer Nature Experiments Springer Nature Experiments – платформа для поиска протоколов и методов в области естественных наук. Ресурс содержит материалы Nature Protocols, Springer Protocols, Nature Methods и Nature Reviews Methods Primers.</p> <p>Nature Publishing Group Все журналы Nature Portfolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nature – еженедельный международный журнал, публикующий лучшие рецензируемые исследования во всех областях науки и технологий. Также Nature является источником оперативных, авторитетных, содержательных и захватывающих новостей, влияющих на науку, учёных и широкую общественность. • Коллекция Nature Journals – 75 назв. тематических и 	
--	---	--

		<p>междисциплинарных журналов, в которых публикуются научные статьи, первичные исследования, обзоры, критические комментарии, новости и аналитические материалы по всем областям науки. Глубина доступа: 2007–2025 гг.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Коллекция Academic journals (34 назв.) содержит академические журналы, которые освещают передовые исследования в области клинических, медико-биологических и физических наук. <p>Scientific American – авторитетный журнал о науке и технологиях для широкой аудитории, освещающий, как исследования меняют наше понимание мира и формируют нашу жизнь. Впервые изданный в 1845 году, журнал Scientific American является самым долго издаваемым журналом в США. Доступен на платформе Nature и на официальном сайте.</p> <p>Cambridge University Press Платформа <u>Cambridge Core</u> Коллекция журналов Издательства Кембриджского университета (Cambridge Journals Full Collections) по различным отраслям знаний: социальным и гуманитарным, естественным и инженерным наукам. Глубина доступа: 1924–2021 гг.</p> <p>Полнотекстовая коллекция журналов Российской академии наук url: https://journals.rcsi.science/ Коллекция журналов РАН включает 140 наименований журналов, охватывающих различные научные специальности. Доступ к полнотекстовым выпускам осуществляется на Национальной платформе периодических научных изданий РЦИИ. Глубина доступа: 2024 г. По вопросам доступа обращайтесь по адресу: sln@cnsnb.ru</p>	
11	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА	<p>- Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23 российских журналов в полнотекстовом электронном виде</p> <p>- Рефераты и полные тексты более 28</p>	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе

	(https://elibrary.ru/defaultx.asp?) – сторонняя	млн. научных статей и публикаций. - Электронные версии более 19470 российских научно-технических журналов, в том числе более 8100 журналов в открытом доступе	по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
12	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	Коллекции: - Научная и учебная литература - Периодические издания - Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) в рамках Электронного читального зала (ЭЧЗ) НЭБ	Доступ в зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
13	База данных POLPRED.COM Обзор СМИ (https://polpred.com/news) - сторонняя	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Polpred.com Обзор СМИ . Новости информагентств. Рубрикатор ЭБС: 150 О траслей и П одотраслей / 8 Ф едеральных округов и 85 С убъектов РФ / 250 С тран и Р егионов / 600 И сточников / 4 млн статей за 25 лет / Полный текст на русском / 240000 материалов в Г лавном, в т.ч. 100000 статей и интервью 30000 П ерсон / В ажное / У поминания / И збранное / П оиск sphinxsearch. Личный кабинет. Доступ из дома. Мобильная версия. Машинный перевод. Интернет-сервисы. Оригинал статьи. Без рекламы. Тысячи рубрик. Агропром в РФ и за рубежом — самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по данной теме.	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
14	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (https://www.consultant.ru/) – сторонняя	Законодательство, Судебная практика, Финансовые консультации, Комментарии законодательства, Формы документов, Международные правовые акты, Технические нормы и правила. Электронные версии книг и научных журналов, другие информационные ресурсы	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
15	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	Научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science). База данных журналов по различным научным темам	Доступ свободный

	(https://cyberleninka.ru/) - сторонняя		
16	<p>Центр цифровой трансформации в сфере АПК (https://cctmcx.ru/)- сторонняя</p>	<p>Осуществляет информационно-аналитическое обеспечение в рамках государственной аграрной политики, в том числе в области цифрового развития, участия в создании и развитии государственных информационных ресурсов о состоянии и развитии агропромышленного комплекса (далее - АПК), в качестве технического заказчика, технического аналитика и оператора информационных ресурсов и баз данных; Осуществляет консультационную помощь сельскохозяйственным товаропроизводителям и другим участникам рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в области цифровой трансформации АПК, координации деятельности по внедрению и популяризации технологий, оборудования, программ, обеспечивающих повышение уровня цифровизации сельского хозяйства; Участвует в мероприятиях по созданию условий для импортозамещения программного обеспечения в АПК, происходящего из иностранных государств.</p>	Доступ свободный
17	<p>Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/) – сторонняя</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Официальная статистика - Переписи и обследования - Публикации, характеризующие социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации - Статистические издания 	Доступ свободный
18	<p>Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ip/s/) - сторонняя</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Интегрированный банк «Законодательство России» - Свод законов Российской Империи. Издание в 16-ти томах - Архив периодических изданий 	Доступ свободный
19	<p>Единый портал бюджетной системы Российской Федерации Электронный</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Бюджетная система - Бюджет - Регионы - Госсектор - Россия в мире 	Доступ свободный

	бюджет (https://budget.gov.ru/) – сторонняя	- Данные и сервисы	
20	Национальная платформа открытого образования (https://npoed.ru/)- сторонняя	Современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах	Доступ свободный
21	Про Школу ру - бесплатный школьный портал (https://proshkolu.ru) /- сторонняя	ПроШколу.ру – бесплатный школьный портал. Здесь можно посетить предметные клубы учителей, посмотреть на свою школу из космоса, пообщаться с тысячами школ, учителей и учеников, пополнить свои знания в Источнике знаний, разместить видео, документы и презентации, опубликовать краеведческую информацию, посмотреть на карту школ-участниц, создать фото-видео галереи, блоги и чаты школ, посмотреть список активных участников и школ, прислать свои материалы на конкурс или в клуб.	Доступ свободный
22	Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы АРБИКОН (https://arbicon.ru/) – сторонняя	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.	Доступ свободный
23	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	- Изобретения и полезные модели - Промышленные образцы - Товарные знаки, наименования мест происхождения товаров - Программы ЭВМ, БД Нормативные документы - Электронный каталог патентно-правовой и научно-технической литературы - Интернет-навигатор по патентно-информационным ресурсам - Реферативный бюллетень по интеллектуальной собственности (зарубежные публикации)	Доступ свободный
24	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) – сторонняя	- Пензенская электронная библиотека - WEB-ресурсы - Электронный каталог Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова - Корпоративная электронная библиотека публикаций о Пензенском крае	Доступ свободный

		<ul style="list-style-type: none"> - Имиджевый каталог - Сводный каталог - Каталог журналов г. Пензы - Электронная библиотека (оцифрованные издания Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова) - Страницы истории пензенского края начала 20 века - Каталог обязательного экземпляра 	
25	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Статистика - Переписи и исследования - Официальная статистика - Муниципальная статистика - Публикации - Электронные версии публикаций статистических изданий - Информационно-аналитические материалы - Официальные публикации Росстата 	Доступ свободный
26	Национальный информационно-библиотечный центр ЛИБНЕТ (http://www.nilc.ru/?p=p_skbr)- сторонняя	Библиографическая база данных создана в 2001 г., пополняется ежедневно. Тематика универсальная.	Доступ свободный
27	Российская государственная библиотека (https://www.rsl.ru/) - сторонняя	Библиографические базы данных Удаленные сетевые ресурсы Ресурсы в свободном доступе.	Доступ свободный
28	Электронные каталоги Российской национальной библиотеки (https://nlr.ru/nlr_visit/RA1812/elektronnyie-katalogi-rnb) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Генеральный алфавитный каталог книг на русском языке (1725-1998) - Каталоги книг на иностранных (европейских) языках - Электронные коллекции книг 	Доступ свободный
29	РОСИНФОРМАГРО ТЕХ (https://rosinformagro.tech.ru/) – сторонняя	<p>Электронные копии изданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нормативные документы, справочники, каталоги и др. - Растениеводство - Животноводство <p>Фактографическая информация о новой сельскохозяйственной технике Инновационные технологии производства сельскохозяйственных культур Научно-информационное обеспечение</p>	Доступ свободный

		<p>инновационного развития АПК</p> <p>Архив журнала «Информационный бюллетень Министерства сельского хозяйства РФ (2010-2024)</p> <p>Архив журнала «Техника и оборудование для села» (2008-2022)</p> <p>Анонсы изданий</p> <p>Материалы конференции «ИНФОАГРО»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Электронная библиотека ФГБНУ "Росинформагротех" 	
--	--	--	--

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение по дисциплине
«Аквакультура»

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	Аквакультура	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4429 <i>Лаборатория скотоводства, свиноводства</i> «Учебный центр «Русмолко»»	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стул мягкий, трибуна большая, доска. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный) Ноутбук Samsung Intel Pentium dual-core, 2.30 GHz, 4096 Mb Проектор Acer	1. MS Windows 7 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) 2. MS Office 2007 (лицензия №46298560) 3. Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-180528-071646-623-441) 4. 7-zip (GNU GPL) 5. Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
2	Аквакультура	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4421	Специализированная мебель 1. Стол одностумбовый – 1 шт; 2. Стол сборный – 1 шт; 3. Шкаф металлический- 1 шт; Технические средства обучения 1. Стол титровальный – 1 шт; 2. Стол лабораторный – 2 шт; 3. Вытяжной шкаф – 2 шт; 4. Шкаф медицинский со стеклянными дверцами – 1 шт; 5. Шкаф сушильный – 1 шт; 6. Печь муфельная – 1 шт; 7. Весы ВЛДК -1 шт 8. Магнитная мешалка MM2A – 1 шт; 9. Дистиллятор – 1 шт; 10. Термостат – 1 шт; 11. pH-метр порт – 2шт; 12. pH-метр стац – 1шт 13. Эпидиаскоп – 1 шт	
3	Аквакультура	Учебная аудитория	Специализированная мебель:	• MSWindows 7

	а	<p>для проведения учебных занятий и помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4207 <i>Компьютерный класс</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стол аудиторный 2-х местный – 9 шт.; 2. Скамья аудиторная 2-х местная – 8 шт.; 3. Компьютерный стол – 13 шт.; 4. Стол компьютерный двух тумбовый – 1 шт.; 5. Стул жесткий – 12 шт.; 6. Стул мягкий – 1 шт.; 7. Кресло офисное – 1 шт.; 8. Шкаф угловой – 1 шт.; 9. Корзина – 2 шт.; 10. Огнетушитель – 1 шт.; 11. Жалюзи – 3 шт.; 12. Настенная вешалка – 1 шт.; 13. Доска маркерная – 1 шт. <p>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: Персональный компьютер – 13 шт. • LinuxMint (GNU GPL); • Libre Office (GNU GPL); • Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License); • КонсультантПлюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 25 февраля 2019 г.); • FreeBASIC (GNU GPL). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет. Плакаты Компьютер и безопасность.</p>	<p>(61350963, 2012) или MSWindows 10 (69766168, 69559101-69559104, 2018 и 9879093834, 2020) или LinuxMint (GNU GPL); • MS Office 2010 (61403663, 2013) или MS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018) или MS Office 2019 (9879093834, 2020) или Libre Office (GNU GPL); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ (только на ПК с ОС Windows).</p>
4	Аквакультура	<p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i> * Читальный зал с выходом в сеть Интернет</p>	<p>Специализированная мебель: 1. Стол читательский – 72 шт.; 2. Стол компьютерный – 6 шт.; 3. Стол одностумбовый – 1 шт.; 5. Стул – 84 шт.; 6. Шкаф-витрина для выставок – 6 шт. <p>Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: Персональный компьютер – 4 шт. • MSWindows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (60774449, 2012); • Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443-1365, срок действия до 05.06.2020 г.); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • 7-zip (GNU GPL); • Unreal Commander (GNU GPL); • КонсультантПлюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 25 февраля 2019 г.). Доступ в электронную</p> </p>	<p>• MSWindows 7 (61350963, 2012) или MSWindows 10 (69766168, 69559101-69559104, 2018 и 9879093834, 2020) или LinuxMint (GNU GPL); • MS Office 2010 (61403663, 2013) или MS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018) или MS Office 2019 (9879093834, 2020) или Libre Office (GNU GPL); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))</p>

			информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	
--	--	--	---	--

* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

** - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение по дисциплине «Аквакультура» (редакция от 25.08.2020)

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	Аквакультура	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4429 <i>Лаборатория скотоводства, свиноводства «Учебный центр «Русмолко»»</i>	Специализированная мебель: столы аудиторные двухместные, стол обычный, стул мягкий, доска учебная. Набор демонстрационного оборудования (мобильный) Ноутбук Samsung Intel Pentium dual-core, 2.30 GHz, 4096 Mb Проектор Acer	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) • MS Office 2007 (лицензия №46298560) • Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-180528-071646-623-441) • 7-zip (GNU GPL) • Unreal Commander (GNU GPL) • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
2	Аквакультура	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4435 <i>Кабинет русского языка и культуры речи Компьютерный класс</i>	Специализированная мебель: столы для студентов, стол для преподавателя, лавки, компьютерные столы, стулья. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:	<ul style="list-style-type: none"> MS Windows 10 (9879093834, 2020); • MS Office 2019 (9879093834, 2020); • 1С:Предприятие (Договор передачи прав № 052/ТСС/08 от 15 апреля 2008 г. с ООО «Технолинк Софт Сервис», г. Пенза); • СПС

		<i>Кабинет математического моделирования</i>	<p>персональные компьютеры, плакаты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (9879093834, 2020); • MS Office 2019 (9879093834, 2020); • 1С:Предприятие (Договор передачи прав № 052/ТСС/08 от 15 апреля 2008 г. с ООО «Технолинк Софт Сервис», г. Пенза); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования (мобильный) Ноутбук Samsung Intel Pentium dual-core, 2.30 GHz, 4096 Mb Проектор Acer</p>	«КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).
3	Аквакультура	<p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)*)
4	Аквакультура	Помещение для самостоятельной работы	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стулья,	Комплект лицензионного программного

		<p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Помещение для научно- исследовательской работы</i></p>	<p>шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно- образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<p>обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MSWindows 10 (69766168, 2018) или Linux Mint (GNUGPL); • MS Office 2016 (69766168, 2018) или Libre Office (GNU GPL); • Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443-1365, срок действия до 05.06.2020 г.); • Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License) (на Linux Mint); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на ПК MS Windows)**; • 7-zip (GNU GPL); • Unreal Commander (GNU GPL) (на ПК MS Windows); • КонсультантПлюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 25 февраля 2019 г.)*
--	--	---	--	--

* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

** - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение по дисциплине «Аквакультура»
(редакция от 1.09.2021)

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
1.	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Аквакультура	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i>	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры. • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Доступ в электронную информационно-	Тактильные таблички, предупреждающие знаки, доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности

				образовательную среду университета; Выход в Интернет.	
2.	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Аквакультура	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4427 <i>Лаборатория генетики сельскохозяйственных животных</i>	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, стол, стул мягкий, трибуна малая, лампа бактерицидная, шкафы, доска. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: термостат биологический, эпипроектор ЭП-С-5.	Достаточный уровень освещенности
3.	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Аквакультура	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4429 <i>Лаборатория скотоводства, свиноводства «Учебный центр «Русмолко»»</i>	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стул мягкий, трибуна большая, доска. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)	Достаточный уровень освещенности
4.	35.03.07	Аквакультура	Помещение для	Специализирован	Доступные

	Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции		<p>самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Помещение для научно-исследовательской работы</p>	<p>ная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры, МФУ. • MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности
--	--	--	---	--	---

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины «Аквакультура»

Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аквакультура	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4427 <i>Лаборатория генетики сельскохозяйственных животных</i>	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, стол, стул мягкий, трибуна малая, лампа бактерицидная, шкафы, доска. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: термостат биологический, эпипроектор ЭП-С-5.	Достаточный уровень освещенности
Аквакультура	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4435 <i>Кабинет русского языка и культуры речи</i> <i>Компьютерный класс</i> <i>Кабинет математического моделирования</i>	Специализированная мебель: столы для студентов, стол для преподавателя, лавки, компьютерные столы, стулья. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры, плакаты. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	MS Windows 10 (MS Windows 10 (9879093834, 2020); • MS Office 2019 (9879093834, 2020); • 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • Государственная информационная система в области ветеринарии. Учебная (демо) версия подсистемы «Меркурий.ХС» Demoware (бесплатная демонстрационная версия с урезанным функционалом); • Комплекс программ по животноводству на ПК («СЕЛЭКС») (Договор с ООО «РЦ «ПЛИНОР» о предоставлении неисключительной (простой) лицензии № 434/58 от 30 апреля 2019 года)
Аквакультура	Помещение для самостоятельной работы	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол	• MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010

	440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i>	однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	(61403663, 2013); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).
<i>Аквакультура</i>	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок. Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры, МФУ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	Комплект лицензионного программного обеспечения: • MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ.

* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

** - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины
«Аквакультура»

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
1	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Направленности (профили) программы Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Аквакультура	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4427 Лаборатория генетики сельскохозяйственных животных	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, стол, стул мягкий, трибуна малая, лампа бактерицидная, шкафы, доска. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: термостат биологический, эпипроектор ЭП-С-5.	Достаточный уровень освещенности
2	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Направленности (профили) программы Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Аквакультура	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стул мягкий, трибуна большая, доска. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)	Достаточный уровень освещенности

			, д. 30; аудитория 4429 Лаборатория скотоводства, свиноводства «Учебный центр «Русмолко»»		
3	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйств енной продукции Направленности (профили) программы Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйств енной продукции	Аквакультура	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая , д. 30; аудитория 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID- технологий, коворкинга Отдел учета и хранения фондов	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры. • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Доступ в электронную информационно- образовательную среду университета; Выход в Интернет.	Тактильные таблички, предупреждающие знаки, доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности
4	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйств енной продукции Направленности (профили) программы Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйств енной продукции	Аквакультура	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая , д. 30; аудитория 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга Помещение для научно- исследовательск ой работы	Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. • MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая	Доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности

				2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно- образовательную среду университета; Выход в Интернет.	
--	--	--	--	--	--

* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

** - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины «Аквакультура»

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
1	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Направленности (профили) программы Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Аквакультура	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4427 Лаборатория генетики сельскохозяйственных животных	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, стол, стул мягкий, трибуна малая, лампа бактерицидная, шкафы, доска. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: термостат биологический, эпипроектор ЭП-С-5.	Достаточный уровень освещенности
2	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Направленности (профили) программы Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Аквакультура	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стул мягкий, трибуна большая, доска. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)	Достаточный уровень освещенности

			, д. 30; аудитория 4429 Лаборатория скотоводства, свиноводства «Учебный центр «Русмолко»»		
3	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйств енной продукции Направленности (профили) программы Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйств енной продукции	<i>Аквакультура</i>	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая , д. 30; аудитория 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга Помещение для научно- исследовательск ой работы	Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. • MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно- образовательную среду университета; Выход в Интернет.	Доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины
«Аквакультура»

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
1	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Направленности (профили) программы Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Аквакультура	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4420	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, стол, стул мягкий, сейф, шкафы, доска. Оборудование и технические средства обучения: шкаф сушильный, столы для весов, весы, печь муфельная.	Доступные расширенные входы, достаточный уровень освещенности
2	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Направленности (профили) программы Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Аквакультура	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4429 «Учебный центр «Русмолко»»	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стул мягкий, трибуна большая, доска. Оборудование и технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (мобильный), плакаты.	Достаточный уровень освещенности

	продукции				
4	<p>35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Направленности (профили) программы Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	Аквакультура	<p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p>Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. • MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	Доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1 Методические советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение настоящей дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, изученный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе дисциплины следует сначала изучить рекомендованную литературу. при необходимости следует составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих тем курса.

Регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- изучение рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- выполнение самостоятельных работ, в том числе РГР;
- подготовку к сдаче зачёта.

Для расширения знаний по дисциплине проводить поиск в различных системах, таких как www.rambler.ru, www.yandex.ru, www.google.ru, www.yahoo.ru и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекциях и практических занятиях.

11.2 Методические рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Рабочая программа представляет собой целостную систему, направленную на эффективное усвоение дисциплины в виду современных требований высшего образования. Структура и содержание РП позволяет сформировать необходимые профессиональные компетенций самостоятельно определяемые Университетом, предъявляемые к бакалавру техники технологии для успешного решения инженерных задач в своей практической деятельности.

При использовании РП необходимо ознакомиться со структурой и содержанием РП. Материалы, входящие в РП позволяют студенту иметь полное представление об объеме и предъявляемых требованиях к изучению дисциплины.

11.3 Методические советы по подготовке к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо проработать лекции, имеющиеся учебно-методические материалы и другую рекомендованную литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю на консультации.

Для самоконтроля необходимо ответить на имеющиеся тесты и вопросы к зачёту.

11.4 Методические советы по работе с тестовым материалом дисциплины

При работе над тестовыми заданиями необходимо ответить на тестовые вопросы и свериться с правильными ответами.

В случае недостаточности знаний, по какой либо теме, необходимо проработать лекционный материал по этой теме, а также рекомендованную литературу.

Если по некоторым вопросам возникли затруднения, следует их законспектировать и обратиться к преподавателю на консультации за разъяснением.

12. СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Бентофаг — рыбы и другие водные организмы (гидробионты), питающийся ентосом (см. выше), как животным, так и растительным, а также донным детритом.

Боковая линия — орган чувств, воспринимающий движение и вибрации окружающей воды. Она есть у рыб, а также у личинок земноводных и некоторых взрослых земноводных.

Брюшина — оболочка, выстилающая брюшную полость.

Детрит — (от лат. detritus — истёртый) — мёртвое органическое или частично минерализованное вещество, образующее поверхностную пленку на дне водоема, а также взвешенное в толще воды в виде частиц размером от нескольких микронов до нескольких сантиметров.

Жаберные перепонки — перепонки, окаймляющие жаберные отверстия. Они могут срастаться друг с другом или прикрепляться к межжаберному промежутку.

Жировой плавник — плавник, лишенный плавниковых лучей, расположенный в хвостовом отделе, позади спинного плавника. Имеется у харациновых, сомовых и лососевых рыб.

Жучки — костные образования конической формы на теле осетровых.

Зубы — могут располагаться на челюстях, небных костях, языке, губах, глоточных костях (глоточные зубы).

Инкубационный период — период развития икры от оплодотворения до выклева личинок.

Ирис глаза — окрашенная часть сосудистой оболочки глаза, окружающая зрачок.

Киль — острый край брюха, голый или покрытый чешуей, иногда с шипами.

Кожистый киль может быть на боках хвостового стебля и за спинным плавником.

Литофилы — в широком смысле — растения и животные, предпочитающие **Субстратофил** или **Каменистый субстрат** (применительно к рыбам) виды и особи, предпочитающие при нересте окладывать икру на каменистый субстрат, чаще в реках на течении (осетровые, лососевые, подуст, усач, рыбец и др.).

Личинка — в широком смысле — фаза жизненного цикла ряда животных. Обычно о наличии личинки говорят в тех случаях, когда в течение индивидуального развития особи она претерпевает превращение, или метаморфоз.

Макропланктон многие мизиды, креветки, медузы и др. сравнительно крупные животные.

Мегалопланктон наиболее крупные планктонные животные (например, гребневик венерин пояс).

Мезопланктон (веслоногие и ветвистоусые рачки и др. животные менее 1 см).

Микропланктон большинство водорослей, простейшие, коловратки, многие личинки.

Моноциклические животные, т. е. размножающиеся 1 раз в жизни (в том числе — многие виды рыб), приносят обычно многочисленное потомство;

Наннопланктон бактерии, наиболее мелкие одноклеточные водоросли.

Нектон — (от греч. nektos — плавающий, плывущий), — совокупность активно плавающих пелагических животных, способных противостоять силе течения и перемещаться на значительные расстояния.

Нектон (от греч. nektos — плавающий, плывущий) — совокупности водных активноплавающих животных, способных противостоять силе течения.

Озимые расы входят в реку с незрелыми половыми продуктами, обычно доходят до высоко расположенных по течению нерестилищ и, перезимовав, размножаются.

Пелагическая икра — икра, развивающаяся в толще воды.

Пелагические рыбы — рыбы, обитающие в толще воды.

Планктон (от греч. planktos — блуждающий), — совокупность организмов, населяющих толщу воды и не способных противостоять переносу течениями.

Планктофаг — организм, питающийся планктоном.

Плодовитость — в узком смысле — общее количество икринок, выметанное рыбой. В широком смысле — это эволюционно сложившаяся способность животных приносить свойственный каждому виду приплод, в нормальных условиях компенсирующий естественную смертность.

Полициклические животные, самки которых могут приносить по несколько выводков каждая, обычно менее плодовиты.

Полупроходные рыбы — биологическая группа рыб, занимающих промежуточное положение между жилыми (постоянно живущими в пресной воде) и проходными рыбами.

Порционный нерест — нерест, при котором половые продукты созревают не одновременно и выметываются порциями.

Превращение, или метаморфоз, — значительное изменение строения. **Морфа** — отклонение от основного вида, зависящее преимущественно от внешних условий.

Проходные рыбы — это рыбы, совершающие для размножения (нереста) миграции.

Рыло — передняя часть головы до глаз.

Фитофилы — в широком смысле — растительные и животные организмы, населяющие преимущественно растения, которые служат им местом защиты, охоты или пищи. Применительно к рыбам — это экологическая группа, откладывающих икру (нерестящихся) на растительности, чаще в малопроточной зоне (сазан, лещ, красноперка и другие).

Хоминг — инстинкт дома.

Эпителиальные бугорки, или «жемчужная сыпь» — брачный наряд многих карповых рыб — роговые образования на голове и теле рыб, появляющиеся перед нерестом и во время него. В это время рыба становится шершавой, как рашпиль.

Яровые расы входят в реку с почти зрелыми половыми продуктами и нерестуют в том же году; их нерестилища расположены ниже по течению.

Приложение №1 к рабочей программе дисциплины
«Аквакультура»
одобренной методической комиссией технологического
факультета (протокол № 13 от 13 мая 2019 г.)
и утвержденной деканом 13 мая 2019 г.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Аквакультура

Направление подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) программы
Технология производства, хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2019

1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Конечным результатом освоения программы дисциплины является достижение показателей форсированности компетенций «знать», «уметь», «владеть», определенных по отдельным компетенциям.

Таблица 1.1 – Дисциплина «Аквакультура» направлена на формирование компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
ПКС-1 – способен реализовывать технологии производства продукции животноводства	ИД-1 _{ПКС-1} –использует способы реализации технологии производства продукции животноводства	ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-1}) – Знать: способы реализации технологии производства продукции живот-новодства УЗ (ИД-1 _{ПКС-1}) – реализовывать технологии производства продукции животноводства ВЗ (ИД-1 _{ПКС-1}) – Владеть: навыками реализации технологий производства продукции животноводства

<p>ПКС-6- способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях</p>	<p>ИД-1 ПКС-6 Использует управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях</p>	<p>32 (ИД-1 ПКС-6) Знать: управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях У2 (ИД-2 ПКС-6) Уметь: принимать управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погод-ных условиях В2 (ИД-3 ПКС-6) Владеть: навыками принятия управ-ленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономиче-ских и погодных условиях</p>
--	--	--

2 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

*Таблица 2.1 – Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
«Аквакультура»*

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование оценочного средства
1	Биологические и гидрохимические основы рыбоводства	ПКС-1 – способен реализовывать технологии производства продукции животноводства	ИД-1 _{ПКС-1} – использует способы реализации технологии производства продукции животноводства	ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-1}) – способы реализации технологии производства продукции животноводства	тест, зачёт
2			ИД-2 _{ПКС-1} – демонстрирует умение реализовывать технологии производства продукции животноводства	УЗ (ИД-2 ПКС-1) – реализовывать технологии производства продукции животноводства	тест, зачёт
3			ИД-3 _{ПКС-1} – применяет навыки реализации технологий производства продукции животноводства	ВЗ (ИД-1 _{ПКС-3}) – навыками реализации технологий производства продукции животноводства	тест, зачёт
4	Технология разведения и выращивания прудовых рыб	ПКС-1 – способен реализовывать технологии производства продукции животноводства	ИД-1 _{ПКС-1} – использует способы реализации технологии производства продукции животноводства	ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-1}) – способы реализации технологии производства продукции животноводства	тест, зачёт с
5			ИД-2 _{ПКС-1} – демонстрирует умение реализовывать технологии производства продукции животноводства	УЗ (ИД-2 ПКС-1) – реализовывать технологии производства продукции животноводства	тест, зачёт с
6			ИД-3 _{ПКС-1} – применяет навыки реализации технологий	ВЗ (ИД-1 _{ПКС-3}) – навыками реализации технологий	тест, зачёт

			производства продукции животноводства	производства продукции животноводства	
1	Биологические и гидрохимические основы рыбоводства	ПКС-6 – способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ИД-1 _{ПКС-6} – использует управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	32 (ИД-1 _{ПКС-6}) – Знать: управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Тест, зачёт
2			ИД-2 _{ПКС-6} – демонстрирует умение принимать управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	У2 (ИД-2 _{ПКС-6}) – Уметь: принимать управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Тест, зачёт
3			ИД-3 _{ПКС-6} – применяет навыки реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	В2 (ИД-1 _{ПКС-6}) – Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Тест, зачёт
4	Технология	ПКС-6 – способен	ИД-1 _{ПКС-6} –	32 (ИД-1 _{ПКС-6}) –	Тест, зачёт

	разведения выращивания прудовых рыб	и принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйствен ной продукции в раз личных экономических и погодных условиях	использует управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйствен ной продукции в различных экономических и погодных условиях	Знать: управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйстве нной продукции в различных экономических и погодных условиях	
5			ИД-2 _{ПКС-6} – демонстрирует умение принимать управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйствен ной продукции в различных экономических и погодных условиях	У2 (ИД-2 ПКС-6) – Уметь: принимать управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйстве нной продукции в различных экономических и погодных условиях	Тест, зачёт
6			ИД-3 _{ПКС-6} – применяет навыки реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйствен ной продукции в различных экономических и погодных условиях	В2 (ИД-1 _{ПКС-6}) – Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйстве нной продукции в различных экономических и погодных условиях	Тест, зачёт

3 КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 3.1 – Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине «Аквакультура»

Код и содержание индикатора достижения компетенции	Наименование контрольных мероприятий	
	Тестирование	Зачёт с оценкой
	Наименование материалов оценочных средств	
	Фонд тестовых заданий	Вопросы к зачёту
ИД-1 ПКС-1 – использует способы реализации технологии производства продукции животноводства	+	+
ИД-2 ПКС-1 – демонстрирует умение реализовывать технологии производства продукции животноводства	+	+
ИД-3 ПКС-1 – применяет навыки реализации технологий производства продукции животноводства	+	+
ИД-1 ПКС-6 – использует управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	+	+
ИД-2 ПКС-6 – демонстрирует умение принимать управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	+	+
ИД-3 ПКС-6 – применяет навыки реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	+	+

4. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Таблица 4.1 – Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенции *

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности индикатора компетенций			
	Неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1_{ПКС-1} – использует способы реализации технологии производства продукции животноводства				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при разработке способов реализации технологии производства продукции животноводства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при разработке способов реализации технологии производства продукции животноводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при разработке способов реализации технологии производства продукции животноводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при разработке способов реализации технологии производства продукции животноводства
Наличие умений	При решении стандартных задач в области разработки способов реализации технологии производства продукции животноводства	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области разработки способов реализации технологии производства продукции животноводства	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области разработки способов реализации технологии производства продукции животноводства	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области разработки способов реализации технологии производства продукции животноводства
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика	Компетенция в полной мере	Сформированность	Сформированность	Сформированность

сформированности компетенции	не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области способов реализации технологии производства продукции животноводства	компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области способов реализации технологии производства продукции животноводства	компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области разработки способов реализации технологии производства продукции животноводства	компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области разработки способов реализации технологии производства продукции животноводства
ИД-2 _{ПКС-1} – демонстрирует умение реализовывать технологии производства продукции животноводства				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки умения реализовывать технологии производства продукции животноводства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок умения реализовывать технологии производства продукции животноводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок умения реализовывать технологии производства продукции животноводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок умения реализовывать технологии производства продукции животноводства
Наличие умений	Имели место грубые ошибки в области умения реализовывать технологии производства продукции животноводства	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области умения реализовывать технологии производства продукции животноводства	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области умения реализовывать технологии производства продукции животноводства	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области умения реализовывать технологии производства продукции животноводства
Наличие навыков (владение опытом)	Имели место грубые ошибки в области умения	Имеется минимальный набор навыков для решения	Продemonстрированы базовые навыки при решении	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных

	реализовывать технологии производства продукции животноводства	стандартных задач в области умения реализовывать технологии производства продукции животноводства	стандартных задач в области умения реализовывать технологии производства продукции животноводства	задач в области умения реализовывать технологии производства продукции животноводства
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области умения реализовывать технологии производства продукции животноводства	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области умения реализовывать технологии производства продукции животноводства	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области умения реализовывать технологии производства продукции животноводства	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области умения реализовывать технологии производства продукции животноводства
ИД-3пкс-1 – применяет навыки реализации технологий производства продукции животноводства				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при применении электронные информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации технологий производства продукции животноводства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при применении электронные информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации технологий производства продукции животноводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при применении электронные информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации технологий производства продукции животноводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при применении электронные информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации технологий производства продукции животноводства

Наличие умений	При решении стандартных задач в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации технологий производства продукции животноводства	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации технологий производства продукции животноводства	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации технологий производства продукции животноводства	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации технологий производства продукции животноводства
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации технологий производства продукции животноводства	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации технологий производства продукции животноводства	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации технологий производства продукции животноводства	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации технологий производства продукции животноводства
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в

	(профессиональных) задач в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации реализации технологий производства продукции животноводства	для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации технологий производства продукции животноводства	целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации технологий производства продукции животноводства	полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации технологий производства продукции животноводства
ИД-1 _{ПКС-6} – использует управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при использовании управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при использовании управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при использовании управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при использовании управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях

Наличие умений	При использовании управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в области управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях
Наличие навыков (владение опытом)	При использовании управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях не продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач,	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных

	переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	практических (профессиональных) задач в области управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	практических (профессиональных) задач в области управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях
ИД-2 _{ПКС-6} – демонстрирует умение принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки умения реализовывать технологии производства продукции животноводства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок умения реализовывать технологии производства продукции животноводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок умения реализовывать технологии производства продукции животноводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок умения реализовывать технологии производства продукции животноводства
Наличие умений	Имели место грубые ошибки в области умения принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области умения принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области умения принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области умения принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных

			экономических и погодных условиях	экономических и погодных условиях
Наличие навыков (владение опытом)	Имели место грубые ошибки в области умения принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач в области умения принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач в области умения принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач в области умения принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области умения принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области умения принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области умения принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области умения принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях

ИД-3ПКС-6 – применяет навыки реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при применении электронные информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при применении электронные информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при применении электронные информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при применении электронные информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях
Наличие умений	При решении стандартных задач в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации принятия управленческих решений по	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации принятия	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации принятия	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации принятия

	реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений,	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений,	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений,

	<p>решения практических (профессиональных) задач в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях</p>	<p>навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях</p>	<p>навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях</p>	<p>навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях</p>
--	---	--	--	--

5 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для промежуточной аттестации (зачёта) по оценке освоения индикатора достижение компетенций

Вопросы для промежуточной аттестации (зачёта) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1пкс-1ИД-1 пкс-6

Категории рыбоводных прудов. Гидротехнические сооружения прудов (описание категорий прудов и гидросооружений. Схема расположения на плане рыбоводного пруда);

Заводской способ получения потомства у рыб (необходимость данного способа, устройство инкубационного цеха, технология проведения заводского способа);

Технология кормления карпа (подготовка корма, способы раздачи корма, проверка поедаемости корма);

Особенности форелевого хозяйства (устройство, технология выращивания);

Способы увеличения естественной кормовой базы прудов (вселение новых кормовых организмов, удобрение прудов);

Мелиорация рыбоводных прудов (что такое мелиорация, ее виды, аэрация воды, летование прудов, борьба с избытком водной растительности);

Особенности селекционно-племенной работы в рыбоводстве (особенности биологии рыб и их значение для племенной работы, породы, способы разведения);

Устройство прудовых карповых хозяйств (устройство, технология выращивания);

Образование естественной рыбной продукции в прудах;

Получение потомства у карпа путем естественного нереста (необходимость данного способа, технология проведения естественного нереста);

Удобрение прудов (органические и минеральные удобрения, нормы и способы внесения);

Интегральные технологии в рыбоводстве

Использование малых озер прудовым методом

Производственная база рыбоводства

Устройство рыбоводных хозяйств

Содержание производителей растительноядных рыб

Получение зрелых производителей растительноядных рыб

Методы счета личинок рыб

Особенности племенной работы в рыбоводстве

Способы раздачи корма в садковых и бассейновых хозяйствах

Проведение гипофизарных инъекций растительноядным рыбам

Получение половых продуктов от растительноядных рыб

Осеменение икры растительноядных рыб
Инкубация икры растительноядных рыб
Выдерживание личинок растительноядных рыб
Подращивание молоди растительноядных рыб
Выращивание сеголетков растительноядных рыб
Зимовка сеголетков растительноядных рыб
Выращивание товарной рыбы растительноядных рыб

Вопросы для промежуточной аттестации (зачёта) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-2пкс-1 ИД-2пкс-6

Методы повышения величины естественной рыбопродуктивности прудов
Живые корма в рыбоводстве
Разведение и выращивание сома обыкновенного
Выращивание судака
Выращивание сиговых рыб
Техника кормления карпа.
Ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к перевозке рыбы.
Холодолобивые рыбы, их биологические и хозяйственные особенности.
Описание строительства, схемы расположения различных элементов земляной плотины с донным водоспуском.
Нерестовый пруд, его характеристика и эксплуатация.
Выращивание товарной рыбы в прудовых хозяйствах.
Категория рыбоводных прудов, их характеристика, расположение на местности.
Подготовка производителей и нерестовых прудов к нересту.
Существующие породы карпа в нашей стране.
Минеральные удобрения. Виды, нормативы, условия эффективности их применения.
Устройство донного водоспуска типа «монах».
Гидротехнические сооружения карпового хозяйства.
Выращивание производителей щуки и их содержание
Получение потомства у щуки
Заводской способ получения потомства у щуки
Выращивание товарных сеголетков щуки
Формирование маточного поголовья судака
Инкубация икры форели
Получение потомства у судака
Основные особенности бассейновых хозяйств
Породы карпа, выведенные в России
Основные производственные процессы при разведении форели
Выращивание двухлетков судака
Выращивание ремонта и содержание производителей канального сома
Получение потомства у канального сома
Выращивание двухлетков канального сома
Методы разведения в рыбоводстве
Получение зрелых производителей форели

Уход за личинками и мальками форели
Выращивание сеголетков форели
Высокоинтенсивная технология выращивания рыбы
Выращивание товарной рыбы форели
Производственные процессы в садковом хозяйстве
Основные особенности садковых хозяйств
Комбинированные рыбоводные хозяйства

Вопросы для промежуточной аттестации (зачёта) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-3пкс-1 ИД-3пкс-6

Выращивание сеголетков карпа: подготовка прудов, нормы посадки личинок, план роста рыбы, работы на прудах, облов выростных прудов.

Облов нерестовых прудов и методы счета личинок карпа.

Особенности выращивания рыбы в садках на теплых водах.

Карпо-гусинное хозяйство, его отличие от обычного рыбхоза, положительные стороны, особенности технологического процесса.

Кормление карпа (виды кормов, составление кормосмесей, определение норм кормления, приготовление корма для скармливания).

Летование прудов.

Выбор участка для строительства рыбоводных прудов и хозяйств.

Применение зеленых удобрений.

Разведение живых кормов в рыбхозах.

Удобрение прудов (теоретические предпосылки, способы внесения, условия эффективности применения).

Зимнее содержание карпа.

Ветеринарно-санитарные мероприятия, применяемые в карповых хозяйствах.

Перевозка живой рыбы и икры.

Устройство рыбоуловителя и рыбоотделителя на нагульных прудах.

Известкование прудов, сущность, периодичность, нормы.

Мелиорация рыбоводных прудов.

Естественная рыбопродуктивность прудов и роль естественной пищи для карпа.

Способы отлова рыбы в естественных водоемах, приспособленные для нагула карпа.

Способы увеличения естественной кормовой базы прудов (вселение новых кормовых организмов, удобрение прудов);

Мелиорация рыбоводных прудов (что такое мелиорация, ее виды, аэрация воды, летование прудов, борьба с избытком водной растительности);

Особенности селекционно-племенной работы в рыбоводстве (особенности биологии рыб и их значение для племенной работы, породы, способы разведения);

Устройство прудовых карповых хозяйств (устройство, технология выращивания);

Образование естественной рыбной продукции в прудах;

Получение потомства у карпа путем естественного нереста (необходимость данного способа, технология проведения естественного нереста);

Удобрение прудов (органические и минеральные удобрения, нормы и способы внесения);

Интегральные технологии в рыбоводстве

Использование малых озер прудовым методом

Производственная база рыбоводства

Устройство рыбоводных хозяйств

Методы повышения величины естественной рыбопродуктивности прудов

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Производство продукции животноводства»
наименование кафедры

ФОНД ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции

ИД-1ПКС-1 – использует способы реализации технологии производства продукции животноводства
ИД-2ПКС-1 – демонстрирует умение реализовывать техно-логии производства продукции животноводства
ИД-3ПКС-1 – применяет навыки реализации технологий производства продукции животноводства
ИД-1ПКС-6 – использует управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях
ИД-2ПКС-6 – демонстрирует умение принимать управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях
ИД-3ПКС-6 – применяет навыки реализации принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях

По дисциплине «Аквакультура»
наименование дисциплины

Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1_{ПКС-1} ИД-1_{ПКС-6}

1. Профилактика заболеваний рыб — это...

1. Комплекс мероприятий, направленных на лечение заболеваний и сохранение здоровья рыб.

2. **Комплекс мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний и сохранение здоровья рыб.**

3. Комплекс мероприятий, направленных на мелиорацию прудового хозяйства.

4. Комплекс мероприятий, направленных на выявление заболеваний рыб и сохранение их здоровья.

2. Чему уделяется главное внимание при проектировании рыбоводного хозяйства?

1. **Качеству воды источника водоснабжения**

2. Структуре подлежащих грунтов

3. Наличию в регионе опасных инфекционных заболеваний рыб.

4. Отсутствию рыбоядных птиц.

3. Каких типов хозяйств не существует?

1. Нерестово-выростных

2. Полносистемных

3. Рыбопитомников

4. **Нагульно-выростных**

4. Сколько летних карантинных прудов должно иметься в рыбоводном хозяйстве?

1. **Не менее двух.**

2. Достаточно одного

3. Можно не иметь, а использовать для карантина другие категории прудов.

4. По одному карантинному пруду на каждый нагульный и выростной пруд.

5. Рыбоводно-мелиоративные мероприятия – это...

1. Мероприятия, направленные на создание элитного стада производителей рыб.

2. **Мероприятия, направленные на создание оптимальных условий при выращивании рыбы в аквакультуре.**

3. Мероприятия, направленные на создание оптимальных температурных условий в прудовом хозяйстве.

4. Мероприятия, направленные на мелиорацию водоема при выращивании рыбы.

6. Что не входит в перечень рыбоводно-мелиоративных мероприятий?

1. Селекционно-племенная работа.
2. Кормление рыбы
3. Ведение поликультуры.
- 4. Профилактика заболеваний рыб.**

7. Селекционно-племенная работы включает...

1. Внезаводской метод получения потомства рыбы.
2. Естественный метод получения потомства.
3. Физиолого-экологический метод стимуляции полового созревания рыб.
- 4. Заводской метод получения потомства рыбы.**

8. Используемые корма должны содержать...

1. Белки
2. Жиры
3. Углеводы

4. Все компоненты

9. Нарушение витаминного, жирового и белково-углеводного обмена, происходящее из-за неправильного кормления приводит к...

1. Алиментарным заболеваниям

2. Инвазионным заболеваниям
3. Инфекционным заболеваниям
4. Протозойным заболеваниям

10. Что такое поликультура?

1. Придание прудам красивого внешнего вида.
- 2. Совместное выращивание в пруду разных видов рыб.**
3. Исключение из состава выращиваемых рыб больных и слабых особей.
4. Использование в конструкции рыбоводного оборудования полимеров.

11. В перечень биогенных элементов, вносимых с удобрениями в пруд, входят:

- 1. Азот, фосфор, калий.**
2. Азот, фосфор, кальций.
3. Азот, натрий, калий.
- 4. Нитриты, калий, кальций.**

12. Может ли температурный режим пруда влиять на течение инвазионных заболеваний?

1. Нет.
- 2. Да.**
3. Только в случае недостатка кислорода в воде.
4. Только в заросших водоемах.

13. Оптимальное значение pH воды пруда колеблется в пределах ...

1. 0-1.
2. 5-6.
- 3. 7-8.**
4. 10-14.

14. Нагульные и выростные пруды выводятся на летование один раз в...

- 1. 5-6 лет**
2. 3-4 года
3. 10-15 лет
4. 6-8 лет

15. Что не входит в состав ветеринарно-санитарных мероприятий?

1. Карантин.
- 2. Лечение рыб.**
3. Профилактическая дезинфекция и дезинвазия сооружений, инвентаря, лежа прудов.
4. Регулярное ихтиопатологическое обследование хозяйства.

16. Профилактическое карантинирование завезенной рыбы и гидробионтов является ...

1. Необязательным.
- 2. Обязательным.**
3. Не нормируемым.
4. Лечебно-профилактическим мероприятием.

17. Срок карантинизации устанавливается ...

- 1. Ветеринарной службой.**
2. Ихтиопатологической лабораторией РХ.
4. Руководителем администрации района.
3. Главным рыбоводом рыбхоза.

18. Можно ли заболевшую рыбу реализовать в торговых сетях?

1. Можно, если заболевание незаразное.
2. Нельзя в любом случае.
3. Можно, если карантин снят.
- 4. Можно, по заключению главного ветврача.**

19. При завозе рыбы и других гидробионтов из зарубежных стран требуется

...

1. Разрешение Минрыбхоза России.
- 2. Департамента ветеринарии Минсельхоза России.**
3. Таможенная декларация безопасности.
4. Министра здравоохранения РФ.

20. Наиболее доступным и эффективным способом дезинвазии прудов является...

1. Полив гексахлораном.
2. Выжигание растительности.
3. Обработка хлорной известью.
- 4. Промораживание.**

21. Какой дезинфектант является самым действенным?

1. Негашеная известь.
2. Гашеная известь.
3. Хлорная известь
- 4. Гипохлорид кальция**

22. В комплекс профилактических мероприятий для озерных хозяйств не входит:

1. Интенсивный отлов пораженных заболеванием стад рыб.
2. Ликвидация очага заболевания путем стимулирования заморных явлений.
3. Зарыбление неблагополучного водоема невосприимчивыми видами рыб.
- 4. Использование гексохлорана для стерилизации водоема.**

23. Каким образом используют иммуностимуляторы?

- 1. Дают рыбе с кормом.**
2. Растворяют в растворе кристаллического альбумина.
3. Инъецируют в спинную мышцу рыбы.
4. Инъецируют в область брюшной полости рыбы.

24. Каким образом используют вакцины?

1. Дают рыбе с кормом.
2. Растворяют в растворе кристаллического альбумина.
3. Инъецируют в хвостовой плавник рыбы.
- 4. Инъецируют в область брюшной полости рыбы.**

25. Для чего проводят лечебно-профилактическую обработку икры?

- 1. Для борьбы с сапролегниозом.**
2. Для борьбы с дефиллоботриозом икры.
3. Для борьбы с ботриоцефалезом.
4. Для борьбы с инвазионными заболеваниями.

26. Кратковременные противопаразитарные обработки не проводят в ...

1. Ваннах.
- 2. Инкубационных аппаратах.**
3. Прудах.
4. Транспортной таре.

Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-2_{пкс-1} ИД-2_{пкс-6}

27. Солевые ванны можно применять при температуре вода не выше...

1. 5 гр.С.
2. 10 гр.С.
3. 15 гр.С.
4. **20 гр.С.**

28. Для обработки рыбы в зимовальных прудах используют...

1. **Фиолетовый К.**
2. Гипохлорид натрия.
3. Хлорид натрия.
4. Формальдегид.

29. Лечебные корма дают рыбе ...

1. В виде суспензии.
2. В жидком виде.
3. **В гранулированном виде.**
4. В порошкообразном виде.

30. Карп относится к экологической группе ...

1. **Фитофилов.**
2. Литофилов.
3. Пелагофилов.
4. Псаммофилов.

31. Водосборные каналы устраиваются в ложе нерестовых прудов глубиной...

1. Не менее 1 м.
2. **30-40 см.**
3. 10-20 см..
4. 50-70см.

32. Сопутствующим прудом нерестовых прудов является...

1. Нагульный пруд.
2. Зимовальный пруд.
3. **Пруд-нагреватель.**
4. Карантинный пруд.

33. Ложе нерестового пруда для карпа перед нерестом должно быть ...

1. Вспахано.
2. **Покрыто луговой растительностью.**
3. Очищено от прошлогодней растительности.
4. Укрыто пучками с сеном.

34. Если на ложе нерестового пруда в карповом хозяйстве нет свежей луговой растительности, то...

1. Устанавливают пучки свежих прутьев ивы.
- 2. Укладывают дерн в шахматном порядке.**
3. Дно застилают свежей соломой.
4. Можно в качестве нерестового субстрата использовать пластиковые мочалки.

35. Для раскисления ложа нерестового пруда используют...

- 1. Негашеную известь.**
2. Хлорную известь.
3. Гипохлорид кальция.
4. Сульфат натрия.

36. Нерестовые пруды необходимо защищать...

1. Высоким забором.
2. Дренажным рвом.
- 3. Посадками ивы и акации.**
4. Соснами и елями..

37. Весенне- маточные пруды заполняются...

1. С осени.
2. Летом.
3. Ранней весной.
- 4. После схода льда.**

38. Разгрузку зимовальных прудов производят при температуре воды...

- 1. 10-12 гр.С.**
2. 5-10 гр.С.
3. 15-20 гр.С.
4. 1-4 гр.С.

39. От пруда к сортировальному столу производителей рыб транспортируют...

1. В живорыбных машинах.
- 2. В брезентовых носилках.**
3. В сачках для отлова производителей.
4. В металлических тележках.

40. Самцы карпа отличаются от самок тем, что анальное отверстие у них...

1. Щелевидной формы.
2. Круглой формы.
- 3. Треугольной формы.**
4. Четырехугольной формы.

41. Плотность посадки производителей карпа в весенне-маточные пруды:

1. 100 экз/га.
2. 200 экз/га..
- 3. 300 экз/га.**
4. 400 экз/га.

42. Нерестовые пруды заливают водой...

- 1. В день посадки производителей.**
2. За неделю до посадки производителей.
3. После схода снега.
4. После весенней вспашки.

43. Заполнять нерестовые пруды лучше всего ...

1. Ночью.
- 2. Во второй половине дня.**
3. Утром.
4. До 12⁰⁰.

44. Лучшим возрастом производителей считается...

- 1. Самки 6-10 лет, самцы 5-10 лет.**
2. Самки 6-7 лет, самцы 5-6 лет.
3. Самки 8-10 лет, самцы 8-10 лет.
4. Самки 4-6 лет, самцы 3-5 лет.

45. Самцы карпа в нерестовых гнездах должны быть...

1. Старше самок.
- 2. Младше самок.**
3. Одного с самками возраста.
4. Возраст не имеет значения.

46. При выращивании товарной рыбы используют ...

1. Парный нерест.
2. Групповой нерест
- 3. Гнездовой нерест.**
4. Непарный нерест.

47. Когда производителей карпа высаживают в нерестовые пруды для нереста?

1. Ночью.
2. Во второй половине дня.
3. Утром.
- 4. Вечером.**

48. Когда производителей убирают из нерестовых прудов?

1. Сразу после нереста.

2. Спустя сутки после нереста.
3. Через час после нереста.
- 4. Через 10—20 ч после икромета.**

49. После отлова производителей из нерестовых прудов уровень воды в них...

1. Понижают.
2. Не изменяют.
3. Повышают на 1 м.
- 4. Повышают на 20-30 см.**

50. Среднее время выклева личинок в нерестовых прудах при температуре 20 гр.С?

- 1. 3-4 суток.**
2. 2-3 суток
3. 5-6 суток.
4. 6-10 суток.

51. Укажите нормативную среднюю массу товарных сеголетков карпа при экстенсивной технологии выращивания.

- 1. 25-30 г.**
2. 35-40 г.
3. 45-50 г.
4. 70-80 г.

52. Укажите нормативную среднюю массу товарных двухлетков карпа для III климатической зоны.

1. Не менее 200-300 г.
2. Не менее 300-400 г.
- 3. Не менее 500-600 г.**
4. Не менее 700-800 г.

53. Укажите нормативную среднюю массу товарных сеголетков карпа при полуинтенсивной технологии выращивания.

1. 25-30 г.
- 2. 35-40 г.**
3. 45-50 г.
4. 70-80 г.

54. Укажите нормативную среднюю массу товарных сеголетков карпа при интенсивной технологии выращивания.

1. 25-30 г.
2. 35-40 г.
3. 45-50 г.
- 4. 70-80 г.**

55. Укажите среднюю биомассу зообентоса в выростных прудах согласно рыбоводческим требованиям.

1. Не менее 15-20 г/м².
2. Не менее 10-15 г/м².
3. Не менее 5-10 г/м².
4. **Не менее 5-6 г/м².**

56. Чтобы получить сеголетка с конечной массой не менее 70-80 г необходимо иметь посадочный материал малька с массой...

1. Не менее 0,25-0,30 г.
2. Не менее 0,20-0,25 г.
3. **Не менее 0,15-0,20 г.**
4. Не менее 0,10-0,15 г.

Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-3_{ПКС-1}

57. Какие выростные пруды надо иметь в хозяйстве с 3-х летним циклом выращивания рыбы?

1. 0 и I порядка.
2. **I и II порядка.**
3. II порядка.
4. I, II и III порядка.

58. Какой оптимальный размер выростных прудов II порядка для карпового хозяйства?

1. 10-20 га.
2. **20-30 га.**
3. 30-40 га.
4. 40-50 га.

59. Какова оптимальная средняя глубина выростных прудов I порядка?

1. **1,1-1,3 м.**
2. 1,2-1,5 м.
3. 1,7-1,9 м.
4. 1,9-2,0 м.

60. Какова нормативная выживаемость от личинок товарных сеголетков карпа?

1. 20-25 %.
2. **30-35 %.**
3. 40-45 %.
4. 50-55 %.

61. При каком рН воды необходимо известкование выростных прудов?

1. Выше 6-7.
2. Выше 5-6.
- 3. Ниже 6-5.**
4. Ниже 7-6.

62. Когда годовиков перевозят в нагульные пруды?:

1. При температуре воды 10-12 гр.С.
2. После зарастания ложа нагульных прудов растительностью.
- 3. После таяния льда.**
3. После нереста производителей.

63. Когда производят известкование выростных прудов?

1. За неделю до залития пруда.
- 2. За 15-20 суток до залития пруда.**
3. Известкуют осенью.
3. Известкование не производят.

64. Норматив установки кормовых мест (столиков) при подготовке выростных прудов для годовиков?

1. 0,5 тыс шт на кормовое место.
2. 1 тыс шт на кормовое место.
- 3. 2 тыс.шт на кормовое место.**
4. 4 тыс шт на кормовое место.

65. Зарыбляют выростные пруды молодью карпа после их залития водой не менее чем на:

1. 2 м.
2. 1,5 м
3. 1 м.
- 4. 50 см.**

66. Плотность посадки мальков карпа в выростные пруды составляет:

- 1. 50 - 60 тыс. шт./га.**
2. 60 - 70 тыс. шт./га.
3. 70 - 80 тыс. шт./га.
3. 80 - 90 тыс. шт./га.

67. Кормление сеголетков производят при температуре воды...

1. Не менее 10 гр.С.
2. Не менее 12гр.С.
3. Не менее 14 гр.С.
- 4. Не менее 16 гр.С.**

68. Периодичность контрольных обловов сеголетков карпа составляет ...

1. 5-10 сут.

2. 30-45 сут.
3. 15-20 сут.
- 4. 10-15 сут.**

69. Сколько раз сеголетков проверяют на упитанность?

1. 1 раз перед посадкой на зимовку.
- 2. 2 раза в августе и перед посадкой на зимовку.**
3. 3 раза: после посадки в выростные пруды, в августе и перед посадкой на зимовку.
4. 2 раза: после посадки в выростные пруды и перед посадкой на зимовку.

70. Метод подсчета средней массы сеголетков:

1. Среднегармоническая.
2. Средняя арифметическая прямым способом.
- 3. Средневзвешенная.**
4. Средняя по модальному классу.

71. Сеголетков на короткие расстояния можно перевозить при соотношении рыбы и воды...

1. 1:1 – 1:2
- 2. 1:2 – 1:3**
3. 1:3 – 1:4
4. 1:4– 1:5.

72. Сеголетков на большие расстояния можно перевозить при соотношении рыбы и воды...

1. 1:1 – 1:2
2. 1:2 – 1:3
3. 1:3 – 1:4
- 4. 1:4– 1:5.**

73. В аппарате Садова-Коханской икра:

1. Во взвешенном слое.
2. Лежит на дне сетчатых ящиков.
- 3. Приклеена к рамкам.**
4. Перемешивается токами воды.

74. При инкубации икры лососевых надо поддерживать температуру:

1. 30 гр.С
2. 20 гр.С
3. 15 гр.С
- 4. 10 гр.С**

75. Икр лососевых должна инкубироваться при...

1. Ярком свете.

2. В рассеянном свете солнца.
3. При рассеянном свете люминесцентных ламп.
- 4. В темноте.**

76. При использовании лотковых аппаратов обязательным условием является:

1. Повышенная температура воды.
2. Отсутствие освещенности.
- 3. Отсутствие в воде взвешенных частиц.**
4. Повышенное содержание в воде кислорода.

77. Для инкубации икры сиговых необходим следующий световой режим:

1. Зеленый рассеянный свет.
2. В прямых лучах солнца.
- 3. При рассеянном свете люминесцентных ламп.**
4. В темноте.

78. Что такое критические периоды в развитии икры?

1. Периоды, когда коэффициент выживаемости икры наибольший.
- 2. Наиболее чувствительные к внешним факторам периоды в развитии икры.**
3. Периоды, когда коэффициент смертности икры наибольший.
4. Наиболее устойчивые к внешним факторам периоды в развитии икры.

79. Можно ли не отбирать погибшую икру из инкубационного аппарата?

1. Можно, если она обрабатывается малахитовым зеленым.
2. Можно, если она обрабатывается бриллиантовым зеленым.
- 3. Нельзя, т.к. она является источником инфекции.**
4. Нельзя, т.к. она при гниении потребляет много кислорода.

80. Профилактическую обработку икры осетровых производят с использованием р-ра:

1. Ацетона.
2. Аммиака.
- 3. Фиолетового К.**
4. Хлорной извести.

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценивание знаний, умений и навыков проводится с целью определения уровня сформированности индикаторов достижение компетенции: (ИД-1_{ПКС-1}), (ИД-2_{ПКС-1}), (ИД-3_{ПКС-1}) по регламентам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации направлены на оценивание:

- 1) уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
- 2) степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию;
- 3) сформированности когнитивных дескрипторов, значимых для профессиональной деятельности.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков, индивидуальных способностей студентов осуществляется с помощью контрольных мероприятий, различных образовательных технологий и оценочных средств, приведенных в паспорте фонда оценочных средств (табл. 2.1).

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **знаний** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты) используются следующие контрольные мероприятия:

1. Тестирование;
2. Зачёт с оценкой;

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **умений** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения) и **владений** (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нестандартных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности) используются следующие контрольные мероприятия:

1. Зачёт с оценкой;

6.1 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме компьютерного тестирования

Текущий контроль успеваемости в форме компьютерного тестирования возможен после изучения первого раздела дисциплины *«Аквакультура»*.

Компьютерное тестирование знаний студентов исключает субъективный подход со стороны экзаменатора. Обработка результатов тестирования проводится с помощью компьютера, по заранее заложенным в программу алгоритмам, практически исключающим возможность выбора «сложного» или «легкого» вариантов тестового задания, так как вопросы тестового задания формируются с помощью «генератора случайных чисел», охватывая осваиваемый индикатор достижение компетенции: (ИД-1_{ПКС-1}), (ИД-2_{ПКС-1}), (ИД-3_{ПКС-1}).

Каждому обучающемуся методом случайной выборки компьютерная программа формирует тестовое задание, состоящее из 30 вопросов с готовыми вариантами ответов, задача тестируемого выбрать правильный вариант ответа.

Тестовые задания состоят из вопросов на знание основных понятий, ключевых терминов, закономерностей, логических зависимостей между главными показателями работы электрических элементов и оборудования, правил эксплуатации, технологии и организации выполнения работ и т.п.

Цель тестирования – проверка знаний, находящихся в оперативной памяти человека и не требующих обращения к справочникам и словарям, то есть тех знаний, которые необходимы для профессиональной деятельности будущего специалиста. Основная масса тестовых заданий, примерно 75 % – задания средней сложности. Разработаны различные формы тестов:

- выбор одного или нескольких правильных вариантов ответа;
- составление, конструирование формул или ответов (при этом используется не более восьми символов);
- установление последовательности действий и решение задач.

Материалы тестовых заданий актуальны и направлены на использование необходимых знаний в будущей практической деятельности выпускника.

Тестирование осуществляется в компьютерном классе. На тестировании кроме ведущего преподавателя, имеющего право осуществлять тестирование, и студентов соответствующей учебной группы допускается присутствие лаборанта компьютерного класса. Другие лица могут присутствовать на тестировании только с разрешения ректора или проректора по учебной работе.

Перед первым тестированием при необходимости проводится краткая консультация обучающихся, для ознакомления их с регламентом выполнения тестовых заданий и критериями оценки результатов тестирования. Каждый обучающийся может неограниченное количество раз проходить процедуру предварительного тестирования (в том числе и в режиме обучения с подсказками) в электронной среде вуза, используя индивидуальный доступ по логину и паролю.

Особенности тестирования с помощью программы «Testing-6» версия 6.93:

- проверка знаний и предоставление результатов контроля в виде баллов или оценок по четырех бальной шкале по каждому вопросу и по тестовому заданию в целом;
- контроль со случайным подбором заданного числа вопросов в тестовое задание;
- сплошной контроль по всем вопросам тестового задания.

Процедура тестирования.

Для запуска программы «Testing-6», обучающемуся следует щелкнуть по картинке-заставке, после чего она исчезнет и в центре экрана появится список тестовых заданий (рисунок 6.1). Далее кликом мышки надлежит выбрать нужное тестовое задание. Рядом с наименованием темы указывается число вопросов, на которое предстоит ответить.

Далее необходимо набрать с помощью клавиатуры свою фамилию, номер группы и нажать мышкой на запускающую кнопку в виде флажка. В верхней части окна контроля знаний появится вопрос, написанный буквами красного цвета (рисунок

6.2), а слева – несколько кнопок с фразами. Для ответа следует выбрать одну или несколько фраз, нажав (разместив указатель на фразе, и щелкнув левой кнопкой мышки) на них в определенной последовательности.

Составленный текст ответа можно прочитать в поле справа и после чего необходимо:

- либо нажать кнопку «Я отвечаю» и перейти к ответу на следующий вопрос, при этом в верхней части экрана появится оценка за ответ на предыдущий вопрос;

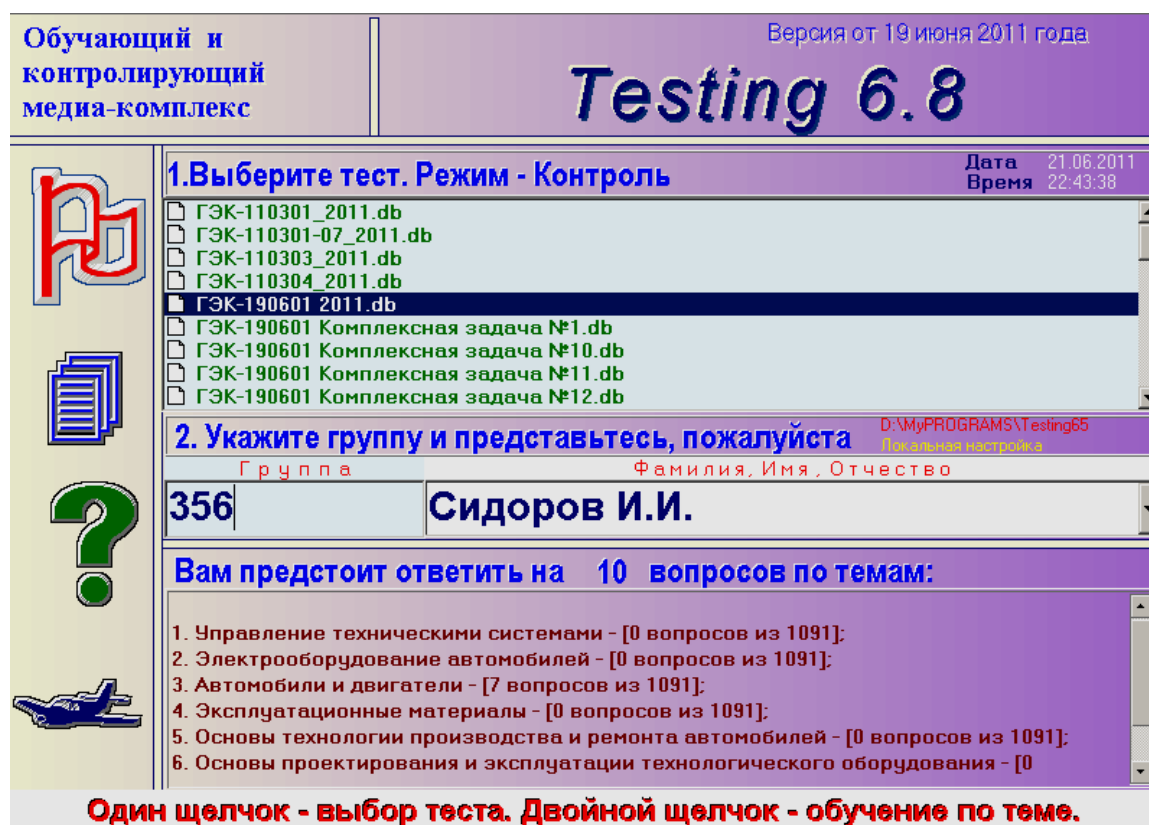


Рисунок 6.1 – Главное окно программы «Testing-6»



Рисунок 6.2 – Окно тестирования

- либо, если ответ неверный, удалить его помощью кнопки «Стереть» и набрать заново;

- либо, если возникли затруднения с ответом, чтобы не терять время, оставить вопрос без ответа и перейти к следующему вопросу, используя кнопку «Позже». Программа обязательно предложит ответить на пропущенные вопросы после ответа на последний вопрос тестового задания.

Необходимо обратить внимание студента на то, что в правом верхнем углу расположен индикатор ресурса времени. Если время закончится, то за не отвеченные вопросы тестируемый получает по нулю, что равнозначно нулю баллов или оценке «неудовлетворительно».

Некоторые вопросы иллюстрированы рисунками, схемами, фотографиями, иногда их формат не совпадает с размерами поля рисунка. Программой предусмотрена возможность изменения изображения путем нажатия на поле рисунка и на надпись «Рисунок к тесту».

После ответа на вопросы, программа поставит общую оценку, которая появится в поле, где ранее размещались вопросы.

Завершение процедуры тестирования осуществляют щелчком мышки на оценке, в результате чего программа вернется в главное окно.

Если студент не согласен с оценкой его ответа на конкретный тест, он должен запомнить номер вопроса и сообщить преподавателю. После завершения процедуры тестирования ответ студента будет проверен с помощью функции «История ответов» (рисунок 6.3).

Данная функция позволяет сохранить все ответы на тестовые вопросы задания всех тестируемых студентов, а также возможность сопоставить правильные ответы

(заложенные в тесте) и ответ студента. В случае признания ответа студента удовлетворительным, процент правильных ответов увеличивается на $(100/30) \% = 3,33\%$.

Во время тестирования обучающимся запрещено пользоваться учебниками, программой учебной дисциплины, справочниками, таблицами, схемами и любыми другими пособиями. В случае использования во время тестирования не разрешенных пособий преподаватель отстраняет обучающегося от тестирования, выставляет неудовлетворительную оценку («неудовлетворительно») в журнал текущей аттестации.

Попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные перемещения и т.п. являются основанием для удаления из аудитории и последующего проставления оценки «неудовлетворительно».

После завершения процедуры тестирования всеми обучающимися, преподаватель (лаборант) распечатывает ведомость, сформированную компьютерной программой и преподаватель объявляет итоговую оценку: («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»), при отсутствии апелляций, данная оценка проставляется в журнал текущей аттестации.

Результаты контроля знаний студентов

Студент: Сидоров И.И. Оценка: **Неудовлетворительно**

Тема: **Автомобили и двигатели**

Вопрос: При каком коэффициенте избытка воздуха дизельный двигатель развивает максимальную мощность N_e , но в условиях эксплуатации он на нем не работает?

Автор вопроса - Кафедра "Тракторы, автомобили и теплотехника"

Ваш ответ: 4

Правильный ответ: 1

Рисунок: $\alpha = 1,0$
 $\alpha = 1,4$
 $\alpha = 1,8$
 $\alpha = 2,0$

Вопрос	Оценка
1. Вопрос 9	5
2. Вопрос 66	2
3. Вопрос 137	2
4. Вопрос 146	2
5. Вопрос 155	2
6. Вопрос 107	2
7. Вопрос 133	2
8. Вопрос 293	2
9. Вопрос 349	2
10. Вопрос 385	2
11. Вопрос 438	2
12. Вопрос 0	0
13. Вопрос 0	0
14. Вопрос 0	0
15. Вопрос 0	0
16. Вопрос 0	0

Результат тестирования студента | Ведомость | Ведомость по темам (баллы) | Статистика оценок за вопросы

Рисунок 6.3 – Окно «история ответов»

Копия ведомости оценок по результатам тестирования размещается преподавателем кафедры на информационном стенде кафедры в день проведения тестирования, а сама ведомость хранится на кафедре в течение семестра, следующего за экзаменационной сессией.

Критерии оценки результатов тестирования.

Результаты тестирования оцениваются в процентах с последующим переводом в пятибалльную систему оценки: более 91 % правильно решенных тестовых заданий – «отлично», 91...71 % – «хорошо», 71...51 % – «удовлетворительно» и менее 51 % – «неудовлетворительно».

6.4 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой

Зачет с оценкой преследует цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой в части компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины.

Зачет с оценкой сдаются всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебными планами основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) и утвержденными учебными рабочими программами по дисциплинам.

Зачет с оценкой – это форма контроля знаний, полученных обучающимся в ходе изучения дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний студента по отдельным разделам дисциплины, курсовым работам, различного вида практикам.

Деканы факультетов Университета в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеют право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу зачетов при условии выполнения ими установленных практических работ без освобождения от текущих занятий по другим дисциплинам.

Форма проведения Зачет с оценкой (устная, письменная и др.) устанавливается рабочей программой дисциплины. Вопросы, задачи, задания для зачета определяются фондом оценочных средств рабочей программы дисциплины.

Не позднее, чем за 20 дней до начала промежуточной аттестации преподаватель выдает студентам очной формы обучения вопросы и задания для зачета по теоретическому курсу. Обучающимся заочной формы обучения вопросы и задания для зачета выдаются уполномоченным лицом (преподавателем соответствующей дисциплины, методистом) до окончания предшествующей промежуточной аттестации. Контроль за исполнением данными мероприятиями и их исполнением возлагается на заведующего кафедрой.

При явке на зачет с оценкой обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения зачета.

Зачеты с оценкой по дисциплине принимаются преподавателями, ведущими практические занятия в группах или читающими лекции по данной дисциплине.

Во время зачета экзаменуемый имеет право с разрешения преподавателя пользоваться учебными программами по курсу, картами, справочниками, таблицами и другой справочной литературой. При подготовке к устному зачету экзаменуемый ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается экзаменатору. Обучающийся, испытавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа обучающегося оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета обучающемуся не разрешается. Если обучающийся

явился на зачет, взял билет или вопрос и отказался от ответа, то в экзаменационной (зачетной) ведомости ему выставляется оценка «не зачтено» без учета причины отказа.

Нарушениями учебной дисциплины во время промежуточной аттестации являются:

- списывание (в том числе с использованием мобильной связи, ресурсов Интернет, а также литературы и материалов, не разрешенных к использованию на экзамене или зачете);
- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа по билету или выполнении зачетного задания;
- прохождение промежуточной аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать экзамен (зачет);
- некорректное поведение обучающегося по отношению к преподавателю (в том числе грубость, обман и т.п.).

Нарушения обучающимся дисциплины на зачетах пресекаются. В этом случае в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «не зачтено».

Присутствие на зачетах посторонних лиц не допускается.

По результатам зачета в экзаменационную (зачетную) ведомость выставляются оценки «зачтено» или «не зачтено», по результатам зачета с оценкой - «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов.

Экзаменационная ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование Университета; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля (экзамен, зачет, курсовая работа (проект)); название дисциплины; дату проведения экзамена, зачета; номер группы, номер курса, фамилию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, № зачетной книжки или билета.

Экзаменационная ведомость для оформления результатов сдачи зачета содержит дополнительную информацию в форме таблицы о результатах сдачи зачета (цифрой и прописью) и подпись экзаменатора по каждому обучающемуся. Ниже в табличной форме дается сводная информация по группе (численность явившихся студентов, численность сдавших на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», численность не допущенных к сдаче зачета, численность не явившихся студентов, средний балл по группе).

Экзаменационные ведомости заполняются шариковой ручкой. Запрещается заполнение ведомостей карандашом, внесение в них любых исправлений и дополнений. Положительные оценки заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в экзаменационной ведомости. Каждая оценка заверяется подписью преподавателя, принимающего зачет.

Неявка на зачет отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился». Обучающийся, не явившийся по уважительной причине на зачет в установленный срок, представляет в деканат факультета оправдательные

документы: справку о болезни; объяснительную; вызов на соревнование, олимпиаду и т.п.

По окончании зачета преподаватель-экзаменатор подводит суммарный оценочный итог выставленных оценок и представляет экзаменационную (зачетную) ведомость в деканат факультета в последний рабочий день недели, предшествующей экзаменационной сессии.

Преподаватель-экзаменатор несет персональную ответственность за правильность оформления экзаменационной ведомости, экзаменационных листов, зачетных книжек.

При выставлении оценки при зачете преподаватель учитывает показатели и критерии оценивания компетенции, которые содержатся в фонде оценочных средств по дисциплине.

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре зачет по результатам текущей (в течение семестра) аттестации без сдачи зачета.

При несогласии с результатами зачета по дисциплине обучающийся имеет право подать апелляцию на имя ректора Университета.

Обучающимся, которые не могли пройти промежуточную аттестацию в общеустановленные сроки по уважительным причинам (болезнь, уход за больным родственником, участие в региональных межвузовских олимпиадах, в соревнованиях и др.), подтвержденным соответствующими документами, деканом факультета устанавливаются дополнительные сроки прохождения промежуточной аттестации. Приказ о продлении промежуточной аттестации обучающемуся, имеющему уважительную причину, подписывается ректором Университета на основе заявления студента и представления декана, в котором должны быть оговорены конкретные сроки окончания промежуточной аттестации.

Такому обучающемуся должна быть предоставлена возможность пройти промежуточную аттестацию по соответствующей дисциплине не более двух раз в пределах одного года с момента образования академической задолженности. В указанный период не включаются время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам. Сроки прохождения обучающимся промежуточной аттестации определяются деканом факультета.

Возможность пройти промежуточную аттестацию не более двух раз предоставляется обучающемуся, который уже имеет академическую задолженность. Таким образом, указанные два раза представляют собой повторное проведение промежуточной аттестации или, иными словами, проведение промежуточной аттестации в целях ликвидации академической задолженности.

Если повторная промежуточная аттестация в целях ликвидации академической задолженности проводится во второй раз, то для ее проведения создается комиссия не менее чем из трех преподавателей, включая заведующего кафедрой, за которой закреплена дисциплина. Заведующий кафедрой является председателем комиссии. Оценка, выставленная комиссией по итогам пересдачи

зачета, является окончательной; результаты пересдачи зачета оформляются протоколом, который сдается уполномоченному лицу учебного отдела Университета и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Разрешение на пересдачу зачета оформляется выдачей студенту экзаменационного листа с указанием срока сдачи зачета. Конкретную дату и время пересдачи назначает декан факультета по согласованию с преподавателем-экзаменатором. Экзаменационные листы в обязательном порядке регистрируются и подписываются деканом факультета. Допуск студентов преподавателем к пересдаче зачета без экзаменационного листа не разрешается. По окончании испытания экзаменационный лист сдается преподавателем уполномоченному лицу. Экзаменационный лист подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Пересдача зачета с оценкой с целью повышения положительной оценки допускается в исключительных случаях по обоснованному решению декана факультета. Пересдача дифференцированного зачета с целью повышения оценки «хорошо» для получения диплома с отличием допускается в случае, если наличие этой оценки препятствует получению студентом диплома с отличием. Такая пересдача может быть произведена только на последнем курсе обучения студента в Университете.

У каждого студента должен быть в наличии конспект лекций. Качество конспектов и их полнота проверяются ведущим преподавателем. К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие программу изучаемой дисциплины.

Регламент проведения зачета с оценкой .

До начала проведения зачета экзаменатор обязан получить на кафедре экзаменационную ведомость. Прием зачёта у обучающихся, которые не допущены к нему деканатом факультета или чьи фамилии не указаны в экзаменационной ведомости, не допускается. В исключительных случаях зачет может приниматься при наличии у обучающегося индивидуального экзаменационного листа (направления), оформленного в установленном порядке.

Порядок проведения устного зачёта с оценкой.

Преподаватель, проводящий зачёт проверяет готовность аудитории к проведению зачета, раскладывает вопросы (билеты) на столе текстом вниз, оглашает порядок проведения экзамена, уточняет со студентами организационные вопросы, связанные с проведением зачета.

Очередность прибытия обучающихся на зачет с оценкой определяют преподаватель и староста учебной группы.

Обучающийся, войдя в аудиторию, называет свою фамилию, предъявляет экзаменатору зачетную книжку и с его разрешения выбирает случайным образом один из имеющихся на столе вопросов (билетов), называет его номер и (берет при необходимости лист бумаги формата А4 для черновика) и готовится к ответу за отдельным столом, а преподаватель фиксирует номер экзаменационного билета. Во время зачёта студент не имеет право покидать аудиторию.

После подготовки обучающийся докладывает о готовности к ответу и с разрешения преподавателя отвечает на поставленные вопросы. Ответ обучающегося на вопрос билета, если он не уклонился от ответа на заданный

вопрос, не прерывается. Ему должна быть предоставлена возможность изложить содержание ответов по всем вопросам билета.

Преподавателю предоставляется право:

- освободить обучающегося от полного ответа на данный вопрос, если преподаватель убежден в твердости его знаний;
- задавать уточняющие вопросы по существу ответа и дополнительные вопросы сверх билета, а также давать задачи и примеры по программе данной дисциплины. Время, отводимое на ответ по билету, не должно превышать 12 минут, включая ответы и на дополнительные вопросы.

Порядок проведения письменного зачета с оценкой.

Порядок проведения письменного зачета объявляется преподавателем на консультации перед экзаменом. Отсчет времени, отведенного на письменный зачет, идет по завершении процедуры размещения обучающихся в аудитории и раздачи экзаменационных заданий. Обучающийся обязан явиться на экзамен в указанное в расписании время. В случае опоздания время, отведенное на письменный контроль знаний, не продлевается.

Перед проведением письменного зачета основной экзаменатор должен заранее разработать схему размещения обучающихся в аудитории в зависимости от количества подготовленных вариантов и числа обучающихся.

Обучающиеся заполняют аудиторию, рассаживаются согласно схеме размещения (в случае наличия таковой). При себе обучающиеся должны иметь только письменные принадлежности и зачетную книжку, которые должны положить перед собой на рабочий стол.

Преподаватель раздает вопросы (билеты) по разработанной схеме. Экзаменационные билеты и листы с заданиями к ним должны быть повернуты текстом вниз, чтобы обучающиеся до окончания процедуры раздачи не могли начать выполнение работы. Во время раздачи второй преподаватель наблюдает, чтобы обучающиеся не обменивались друг с другом вариантами, не пересаживались, не читали текст задания.

По окончании раздачи вопросов (билетов) обучающимся разрешается перевернуть текст задания и одновременно приступить к выполнению зачета. Во время выполнения письменного зачета один из преподавателей подходит к каждому из обучающихся и проверяет:

- 1) зачетную книжку, обращая внимание на вуз, факультет, курс, Ф.И.О. и фото;
- 2) тот ли вариант выполняет обучающийся, который он получил согласно разработанной схеме рассадки.

По окончании отведенного времени обучающиеся одновременно покидают аудиторию, оставив на своем рабочем месте выполненную экзаменационную работу и все черновики. Если работа завершена существенно раньше срока, то по разрешению преподавателя обучающийся может покинуть аудиторию досрочно.

Для ответа используется стандартный лист формата А4. При оформлении ответа допускается употребление только общепринятых сокращений. Листы ответа следует заполнять аккуратно и разборчиво ручкой синего или черного цвета; использование карандаша недопустимо.

Обучающийся подписывает каждый лист письменной работы, указывая фамилию, инициалы, курс и номер учебной группы. Ошибочную, по мнению студента, часть ответа ему следует аккуратно зачеркнуть. Использование иных корректирующих средств не рекомендуется в связи с ограниченным временем проведения зачёта.

По результатам сдачи зачета (зачета с оценкой) преподаватель выставляет оценку с учетом показателей работы студента в течение семестра.

Выставление оценок на зачета с оценкой осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний студентов.

При выставлении оценки преподаватель учитывает:

- знание фактического материала по программе дисциплины, в том числе знание обязательной литературы, современных публикаций по программе курса, а также истории науки;
- степень активности студента на семинарских занятиях;
- логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения; готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение приложить теорию к практике, решить задачи;
- наличие пропусков семинарских и лекционных занятий по неуважительным причинам.

Знания и умения, навыки по сформированности соответствующего индикатор достижения компетенции: (ИД-1_{ПКС-1}), (ИД-2_{ПКС-2}), (ИД-1_{ПКС-3}), (ИД-4_{ПКС-4}), (ИД-1_{ПКС-5}) при промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) оцениваются «отлично», если:

Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции – обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.

Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции – способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции – если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции – неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.

6.6 Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Оценка результатов обучения в рамках текущего контроля проводится посредством синхронного и (или) асинхронного взаимодействия педагогических работников с обучающимися посредством сети "Интернет".

Проведении текущего контроля успеваемости осуществляется по усмотрению педагогического работника с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Университете, относятся:

- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ;
- онлайн видеотрансляции на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube;
- видеозаписи лекций педагогических работников ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей и/или на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск, Google.Диск, Облако Mail.ru и т.д.);
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (WhatsApp, Viber);
- онлайн трансляция в Instagram.

Университет обеспечивает следующее техническое сопровождение дистанционного обучения:

1) Электронная информационно-образовательная среда: компьютер с выходом в интернет (при доступе вне стен университета) или компьютер, подключенный к локальной вычислительной сети университета;

2) онлайн-видеотрансляции: компьютер с выходом в интернет, аудиокolonки;

3) просмотр видеозаписей лекций: компьютер с выходом в интернет, аудиокolonки;

4) групповая голосовая конференция в мессенджерах: мобильный телефон (смартфон) или компьютер с установленной программой (WhatsApp, Viber и т.п.), аудиокolonками и выходом в интернет;

5) онлайн трансляция в Instagram: регистрация в Instagram, компьютер с аудиокolonками и выходом в интернет.

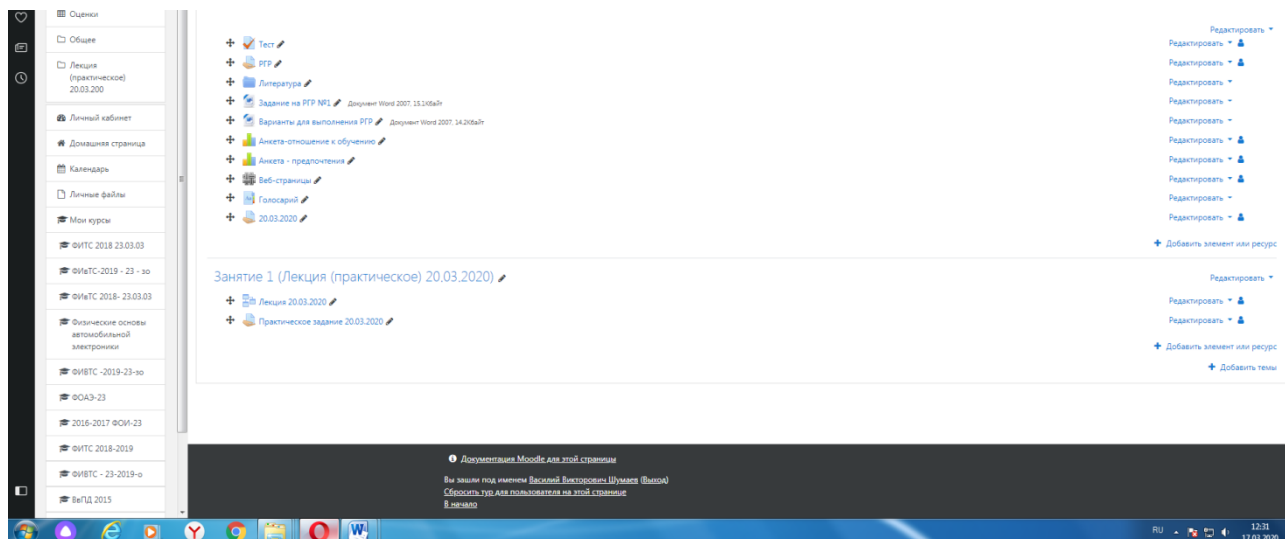
Педагогический работник может рекомендовать обучающимся изучение онлайн курса на образовательной платформе «Открытое образование» <https://openedu.ru/specialize/>. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ ВШЭ, МФТИ, УрФУ и Университет ИТМО. Все курсы, размещенные на Платформе, доступны для обучающихся бесплатно. Освоение обучающимися образовательных программ или их частей в виде онлайн-курсов подтверждается документом об образовании и (или) о квалификации либо документом об обучении, выданным организацией, реализующей образовательные программы или их части в виде онлайн-курсов. Зачет результатов обучения осуществляется в порядке и формах, установленных Университетом самостоятельно, посредством сопоставления планируемых результатов обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам, определенным образовательной программой, с результатами обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам образовательной программы, по которой обучающийся проходил обучение, при представлении обучающимся документов, подтверждающих пройденное им обучение.

Педагогический работник организует текущий контроль успеваемости и посещения обучающимися дистанционных занятий, своевременно заполняет журнал посещения занятий.

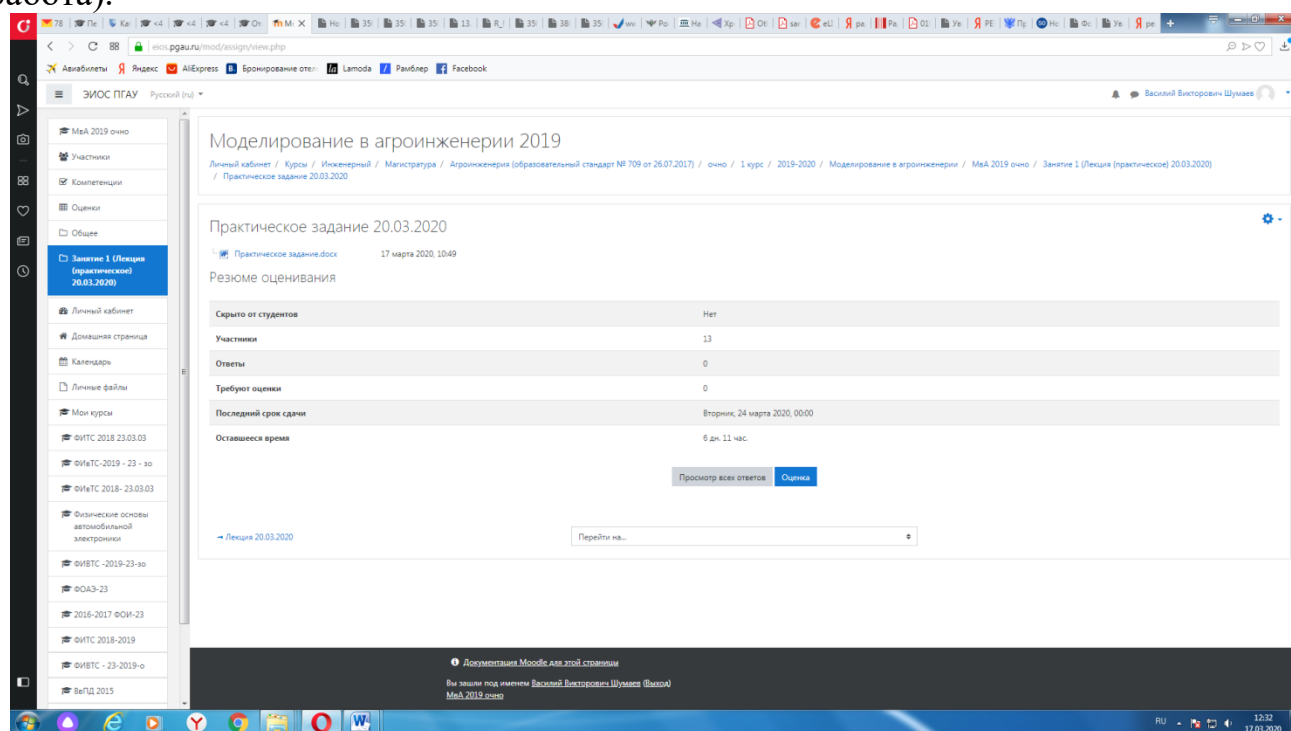
Для того, чтобы приступить к изучению дистанционного курса дисциплины, необходимо следующее:

1. Заходим в электронной среде в дисциплину (практику), где необходимо оценить дистанционный курс.

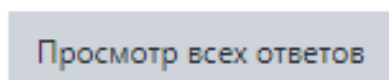
2. Выбираем необходимое задание.



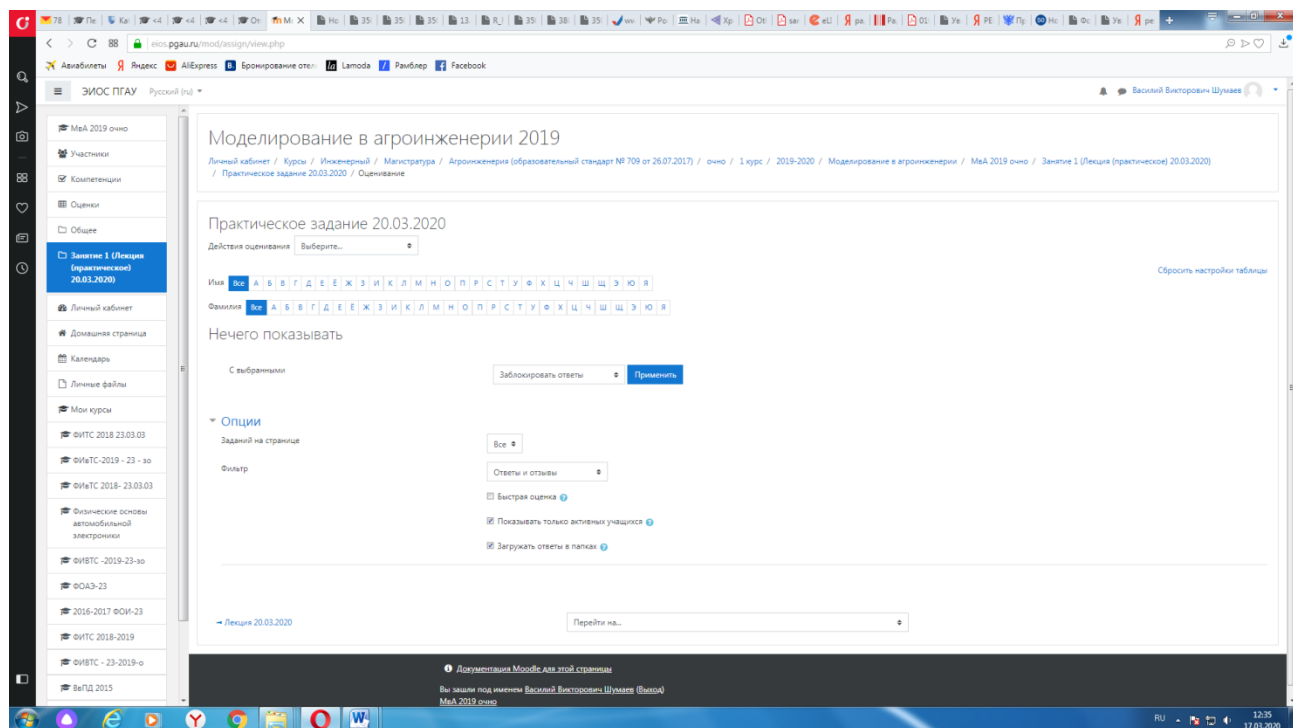
3. Появится следующее окно (практическое занятие или лабораторная работа).



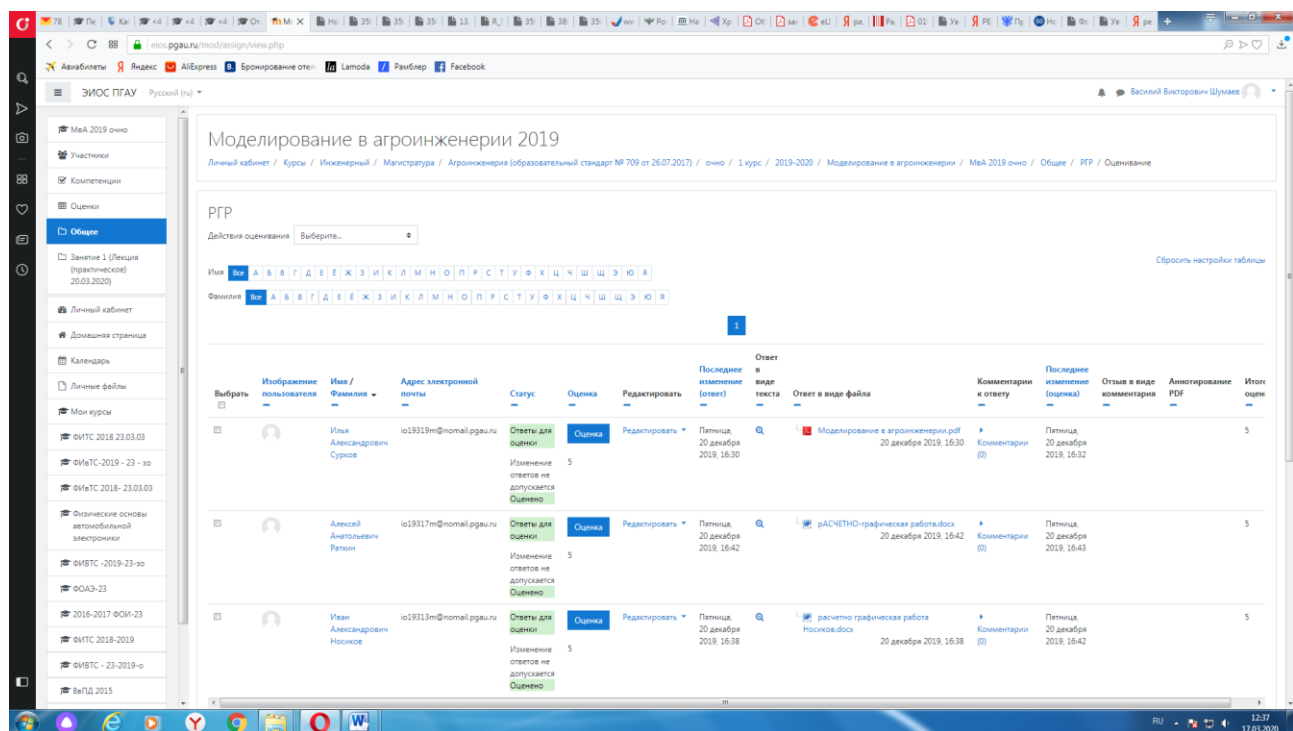
4. Далее нажимаем кнопку



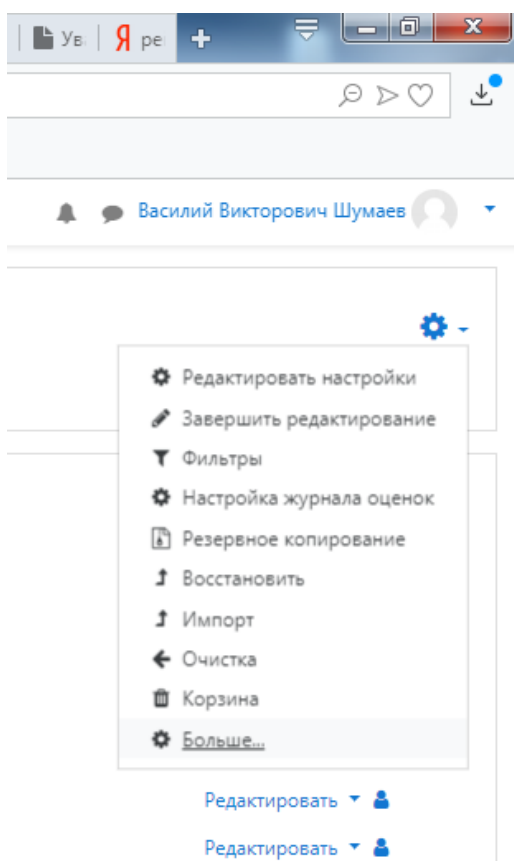
5. Далее появится окно (в данный момент ответы отсутствуют).



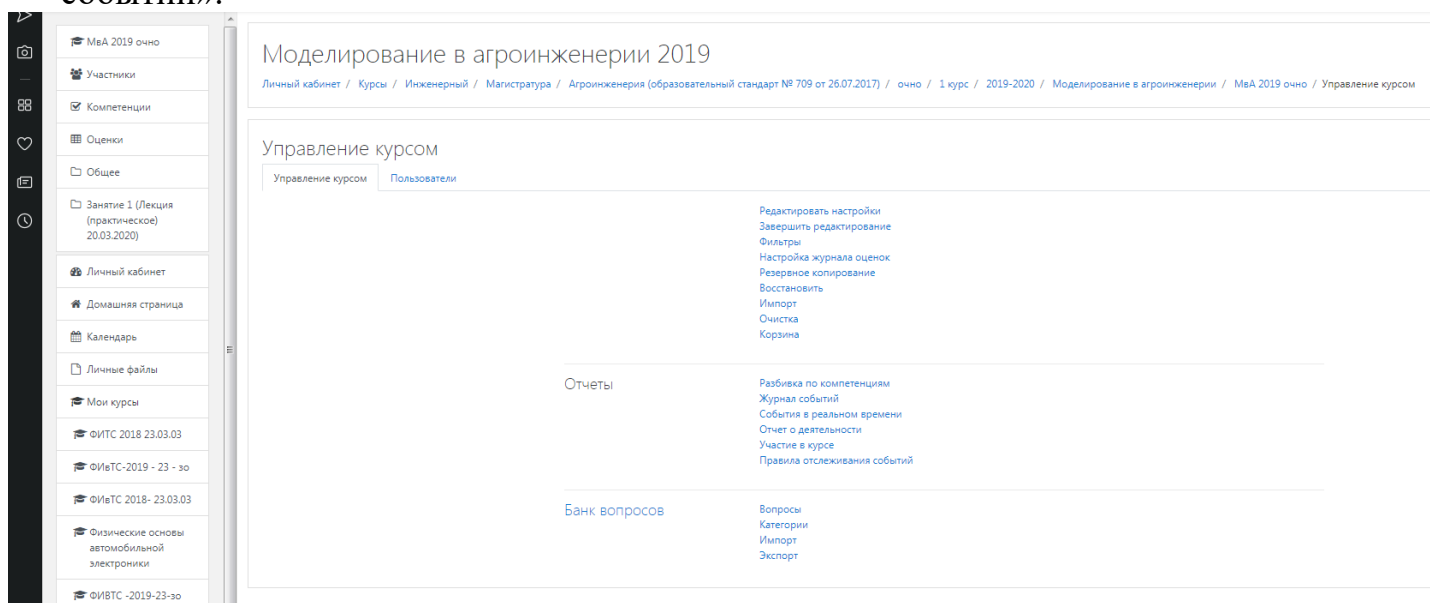
При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.



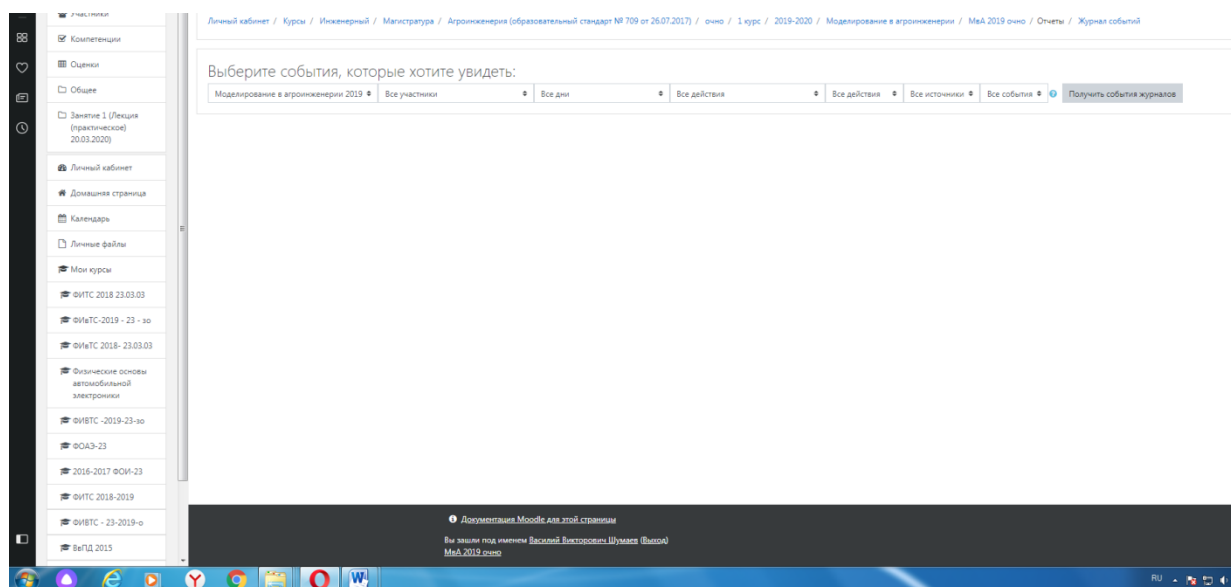
6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».



7. Затем появится окно, во вкладке отчёты нажимаем кнопку «Журнал событий».



8. Затем в открывшейся вкладке, выбираете действия, которые необходимо просмотреть (посещение курса)



9. В открывшейся вкладке «все дни» выбираем необходимое нам число, к примеру 20 декабря 2019 года. Тогда появится окно где возможно посмотреть действия участников курса.

Время	Полное имя пользователя	Затронутый пользователь	Контекст события	Компонент	Название события	Описание	Источник	IP-адрес
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумеев	-	Задание: РРР	Задание	Таблица оценивания просмотрена	The user with id '445' viewed the grading table for the assignment with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумеев	-	Задание: РРР	Задание	Модуль курса просмотрен	The user with id '445' viewed the 'assign' activity with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумеев	-	Задание: РРР	Задание	Страница состояния представленного ответа просмотрена	The user with id '445' has viewed the submission status page for the assignment with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумеев	-	Задание: РРР	Задание	Модуль курса просмотрен	The user with id '445' viewed the 'assign' activity with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумеев	-	Курс: Моделирование в агроинженерии 2019	Система	Курс просмотрен	The user with id '445' viewed the course with id '18770'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:49	Василий Викторович Шумеев	-	Тест: Тест	Тест	Отчет по тесту просмотрен	The user with id '445' viewed the report 'overview' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Завершение попытки теста просмотрено	The user with id '7278' has had their attempt with id '1455' reviewed by the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Попытка теста завершена и отправлена на оценку	The user with id '7278' has submitted the attempt with id '1455' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	-	Александр Леонидович Петряев	Курс: Моделирование в агроинженерии 2019	Система	Пользователю поставлена оценка	The user with id '1' updated the grade with id '25729' for the user with id '7278' for the grade item with id '14887'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Курс: Моделирование в агроинженерии 2019	Система	Пользователю поставлена оценка	The user with id '7278' updated the grade with id '25728' for the user with id '7278' for the grade item with id '14886'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Сводка попытки теста просмотрена	The user with id '7278' has viewed the summary for the attempt with id '1455' belonging to the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Попытка теста просмотрена	The user with id '7278' has viewed the attempt with id '1455' belonging to the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6

10. При этом факт выполнения заданий фиксируется в ЭИОС и оценивается ведущим преподавателем. Не выполнение задания является пропуском занятия. Данный факт фиксируется в журнале посещения занятий в соответствии с расписанием.

6.7 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме экзамена (зачета с оценкой, зачета)

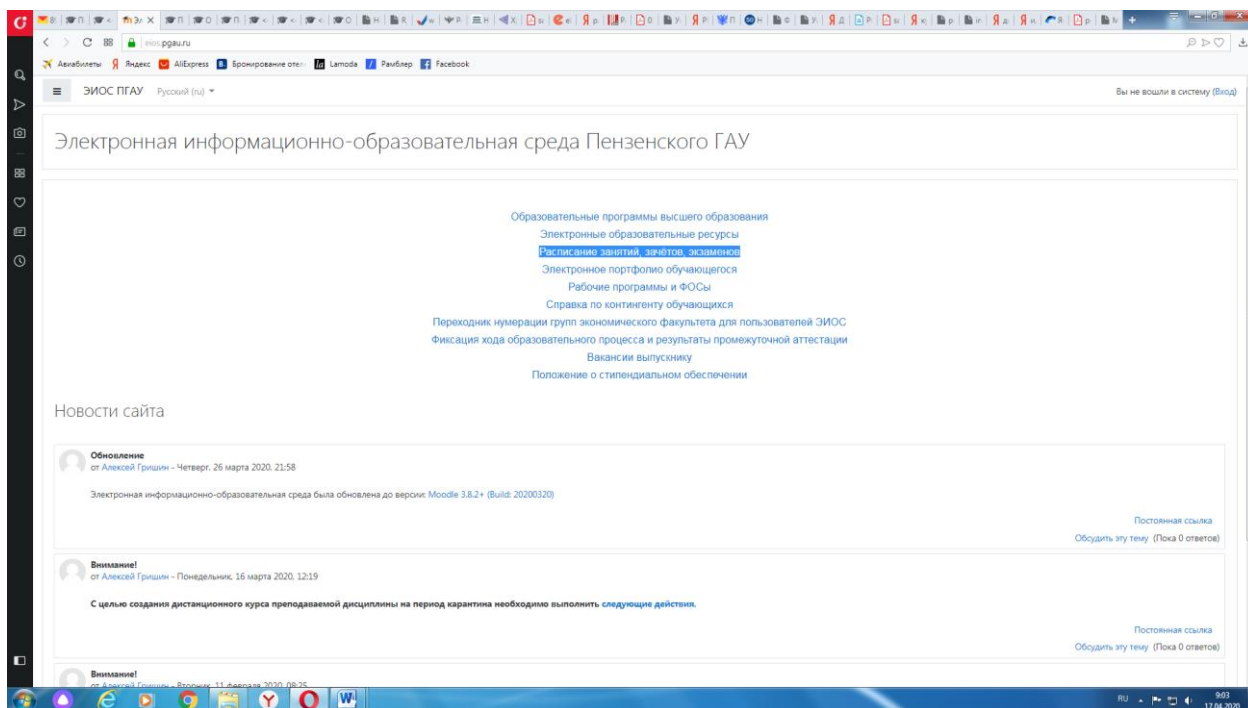
Промежуточная аттестация с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме экзамена (зачета с оценкой, зачета) проводится с использованием одной из форм:

- компьютерное тестирование;
- устное собеседование, направленное на выявление общего уровня подготовленности (опрос без подготовки или с несущественным вкладом ответа по выданному на подготовку вопросу в общей оценке за ответ обучающегося), или иная форма аттестации, включающая устное собеседование данного типа;
- комбинация перечисленных форм.

Педагогический работник выбирает форму проведения промежуточной аттестации или комбинацию указанных форм в зависимости от технических условий обучающихся и наличия оценочных средств по дисциплине (модулю) в тестовой форме. Применяется единый порядок проведения в дистанционном формате промежуточной аттестации, повторной промежуточной аттестации при ликвидации академической задолженности, а также аттестаций при переводе и восстановлении обучающихся. В соответствии с Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816, при проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – промежуточная аттестация) обеспечивается идентификация личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения. Промежуточная аттестация может назначаться с понедельника по субботу с 8-00 до 17-00 по московскому времени (очная форма обучения). В случае возникновения в ходе промежуточной аттестации сбоя технических средств обучающегося, устранить который не удастся в течение 15 минут, дальнейшая промежуточная аттестация обучающегося не проводится, педагогический работник фиксирует неявку обучающегося по уважительной причине.

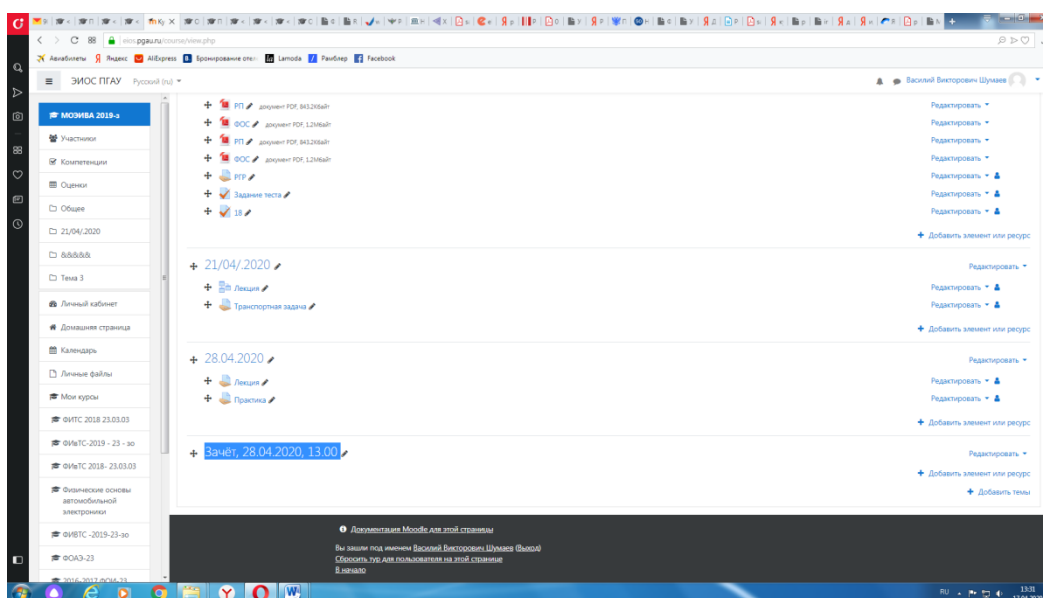
Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием (https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144) педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории) одним из перечисленных способов:

- через электронное расписание занятий на сайте Университета (https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144);
- через ЭИОС ((<https://eios.pgau.ru/?redirect=0>), вкладка «[Домашняя страница](#)» - «[Расписание занятий, зачётов, экзаменов](#)»), и проходит авторизацию под своим единым логином/паролем.



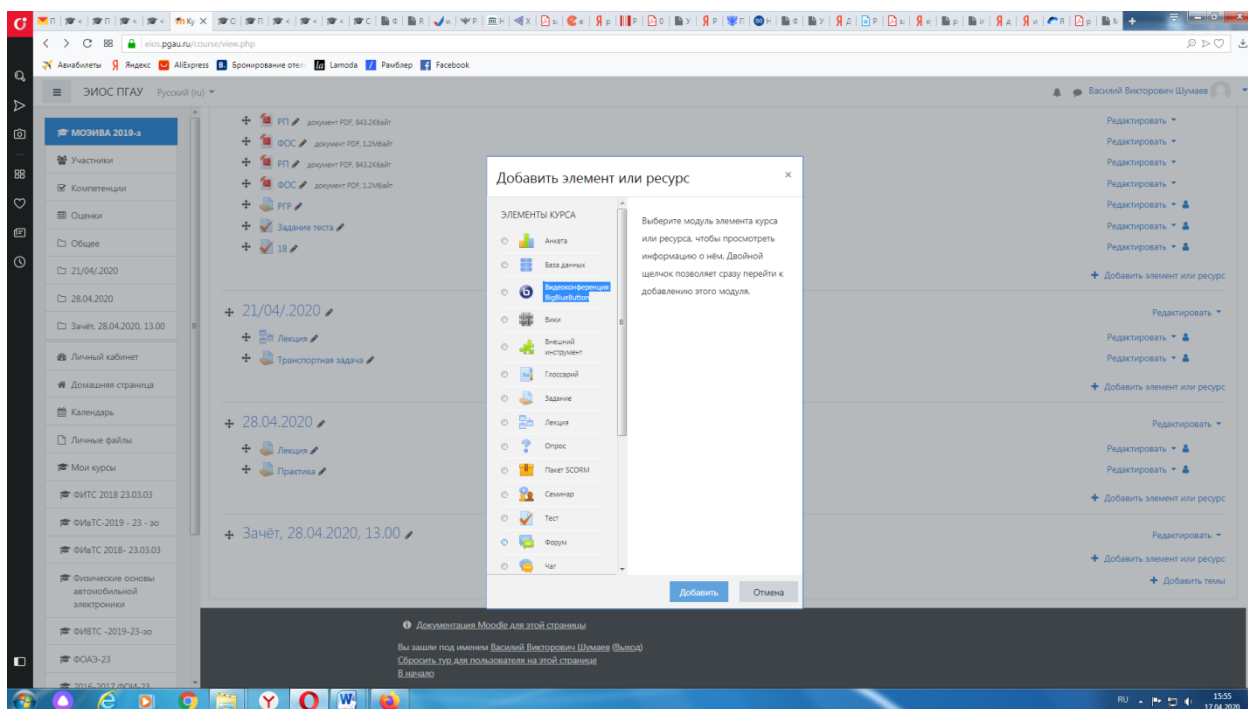
Структура раздела дисциплины в ЭИОС для проведения промежуточной аттестации

Раздел дисциплины в ЭИОС, предназначенный для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием, содержит в названии информацию о виде промежуточной аттестации, дате и времени проведения промежуточной аттестации, для этого входим в «Режим редактирования» - «Добавить тему».

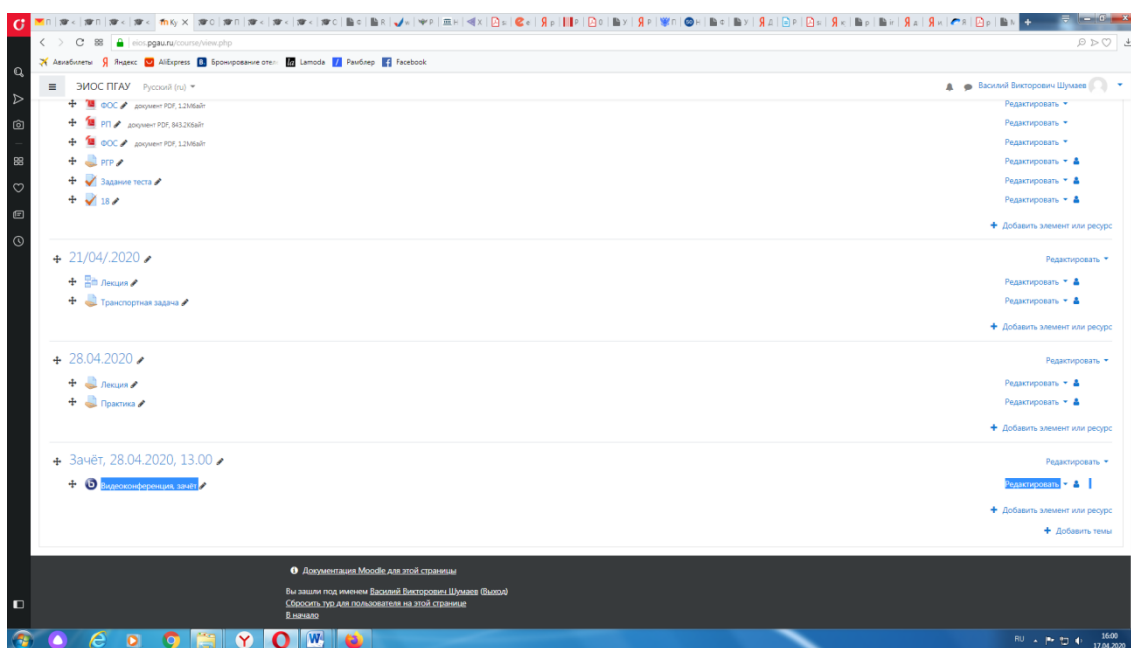


Раздел в обязательном порядке содержит следующие элементы:

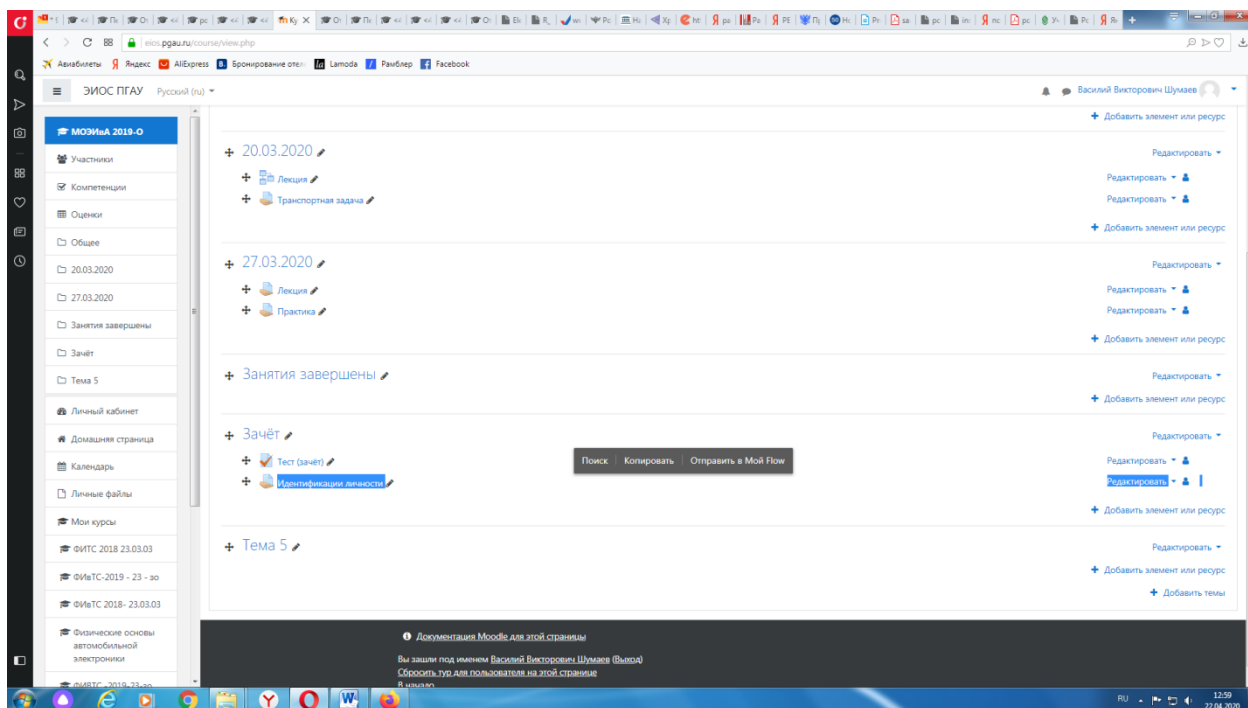
а) «Видеоконференция». Для того чтобы создать видеоконференцию, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «Видеоконференция» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации.



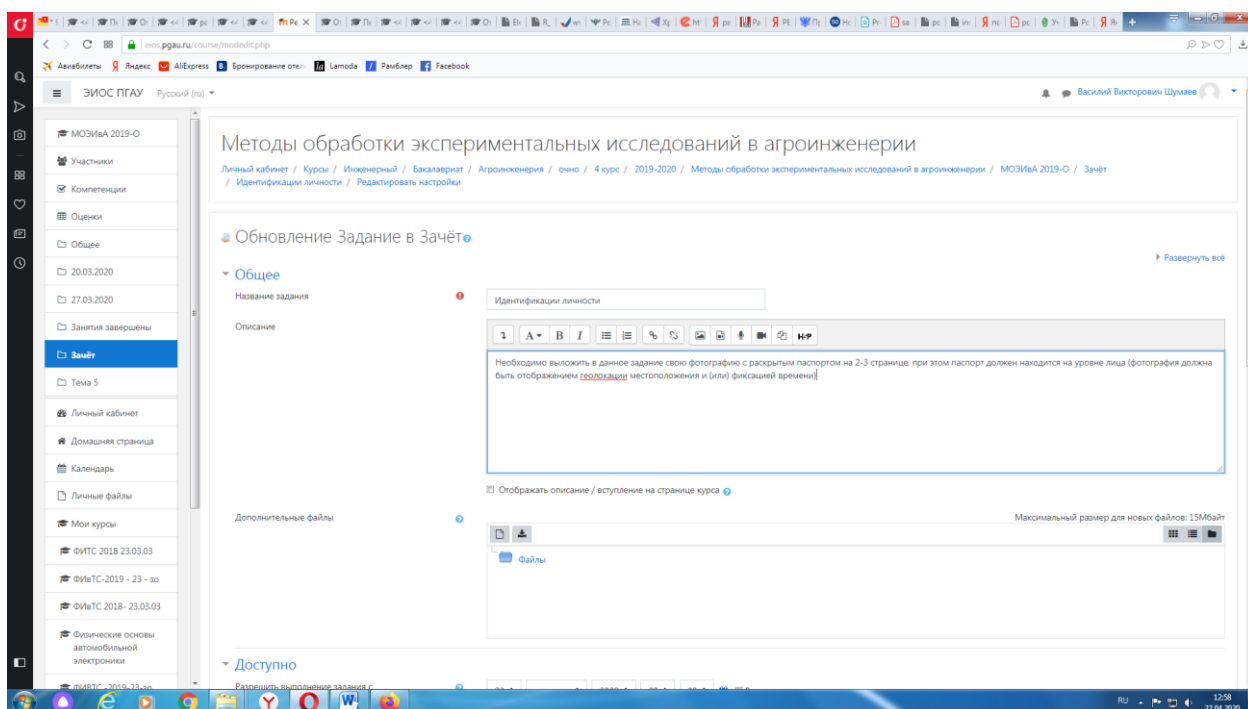
Название созданного элемента должно быть «Видеоконференция, (зачёт или экзамен)» в зависимости от формы промежуточной аттестации.



В случае возникновения трудностей при подключении к «Видеоконференции», вызванных отсутствием технических средств (веб камера, микрофон и др.) и (или) отсутствием качественной мобильной связи (сети Интернет) у обучающихся, находящихся за пределами г. Пенза, возможно применение фотофиксации (с подключённой геолокацией местоположения и (или) фиксацией времени) при идентификации личности обучающегося. Для этого необходимо в дисциплине (практике) добавить [элемент или ресурс](#) «Задание», название которого должно быть следующим «Идентификации личности».



Описание должно содержать следующую фразу «Необходимо выложить в данное задание свою фотографию с раскрытым паспортом на второй-третьей страницах, при этом паспорт должен находиться на уровне лица (фотография должна быть отображением геолокации местоположения и (или) фиксации времени)».



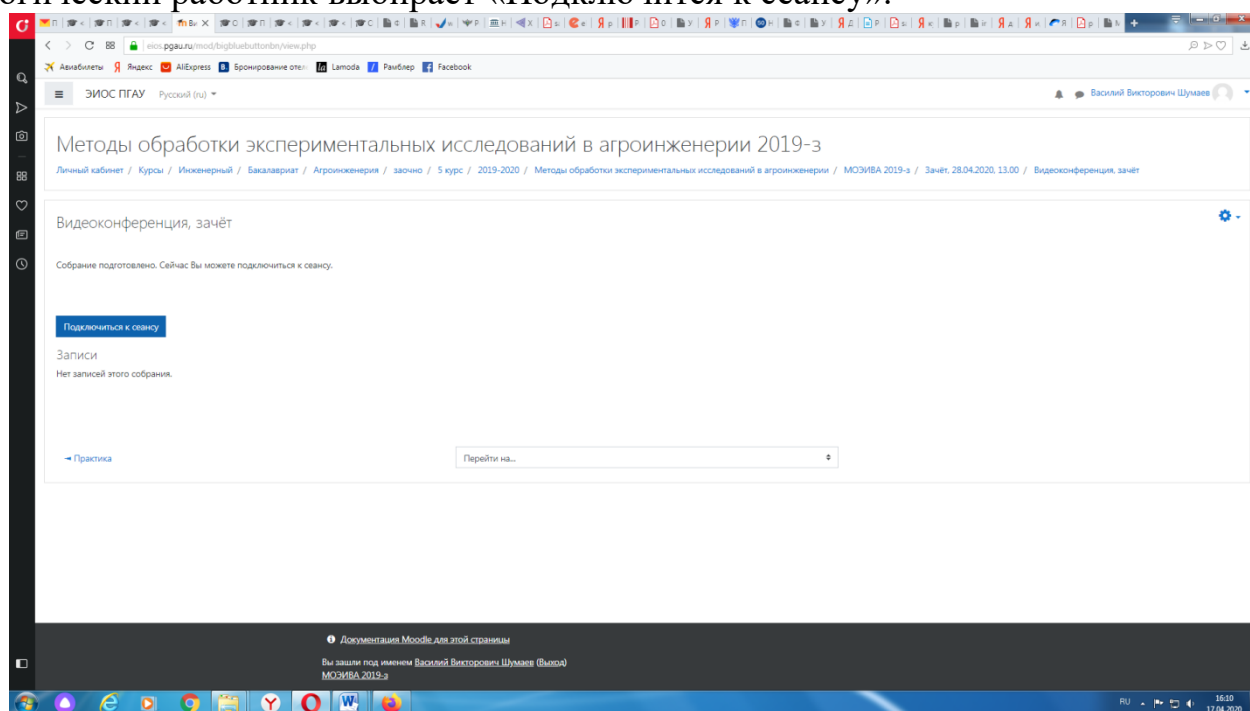
б) Задание для проведения опроса студентов. В случае проведения промежуточной аттестации в форме тестирования в раздел добавляется элемент «Тест».

Банк тестовых заданий и тест должны быть сформированы не позднее, чем 5 рабочих дней до начала проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием.

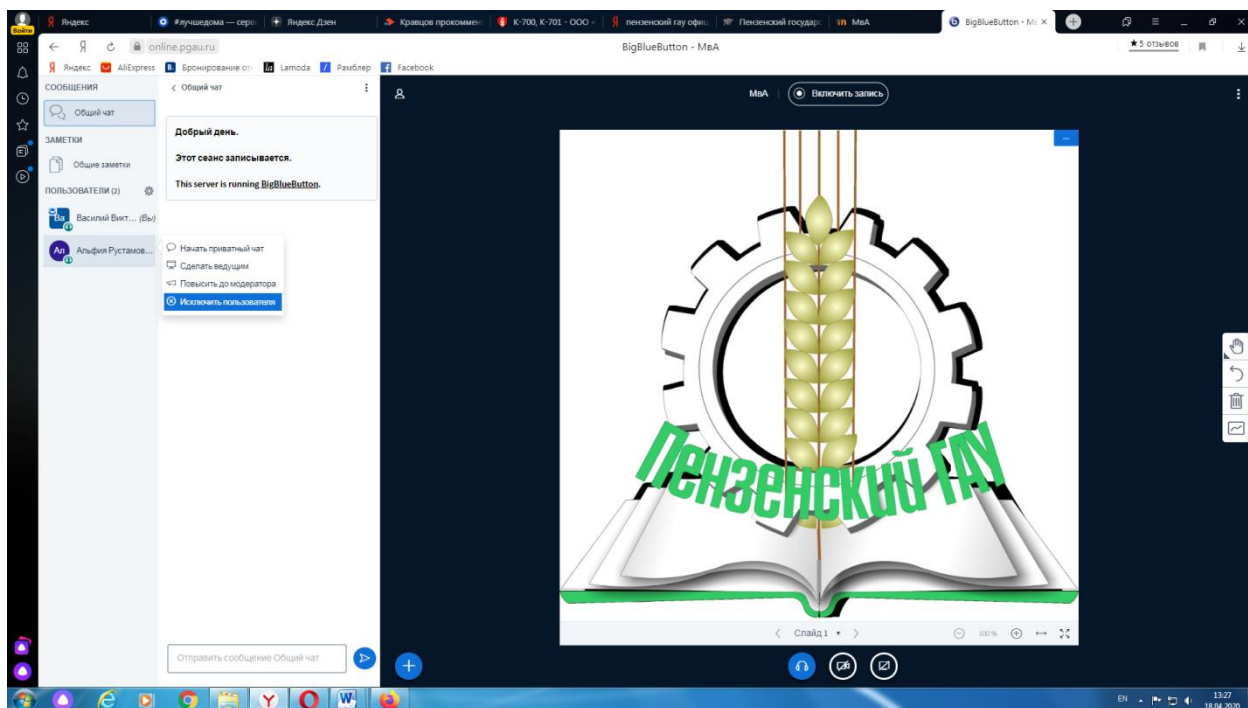
в) «Зачётно-экзаменационная ведомость». Для того, чтобы создать данный элемент, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «файл» с названием «Зачётно-экзаменационная ведомость» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации. Данную ведомость педагогический работник получает по электронной почте от деканатов факультетов и размещает её в ЭИОС (в формате docx (doc) или xlsx (xls)) после прохождения обучающимися промежуточной аттестации по дисциплине (практике) для очной формы обучения, для заочной формы обучения ведомость заполняется по мере прохождения промежуточной аттестации обучающимися.

Проведение промежуточной аттестации в форме устного собеседования

Устное собеседование (индивидуальное или групповое) проводится в формате видеоконференцсвязи в созданном разделе дисциплины, предназначенного для проведения промежуточной аттестации, для перехода в которую необходимо воспользоваться соответствующей ссылкой в разделе дисциплины. Перед началом проведения собеседования в вебинарной комнате педагогический работник выбирает «Подключится к сеансу».



Для того, чтобы при устном опросе в видеоконференции принимал участие только один обучающийся, необходимо предварительно составить график опроса. В случае присоединения к сеансу другого пользователя, необходимо нажать «Исключить пользователя».



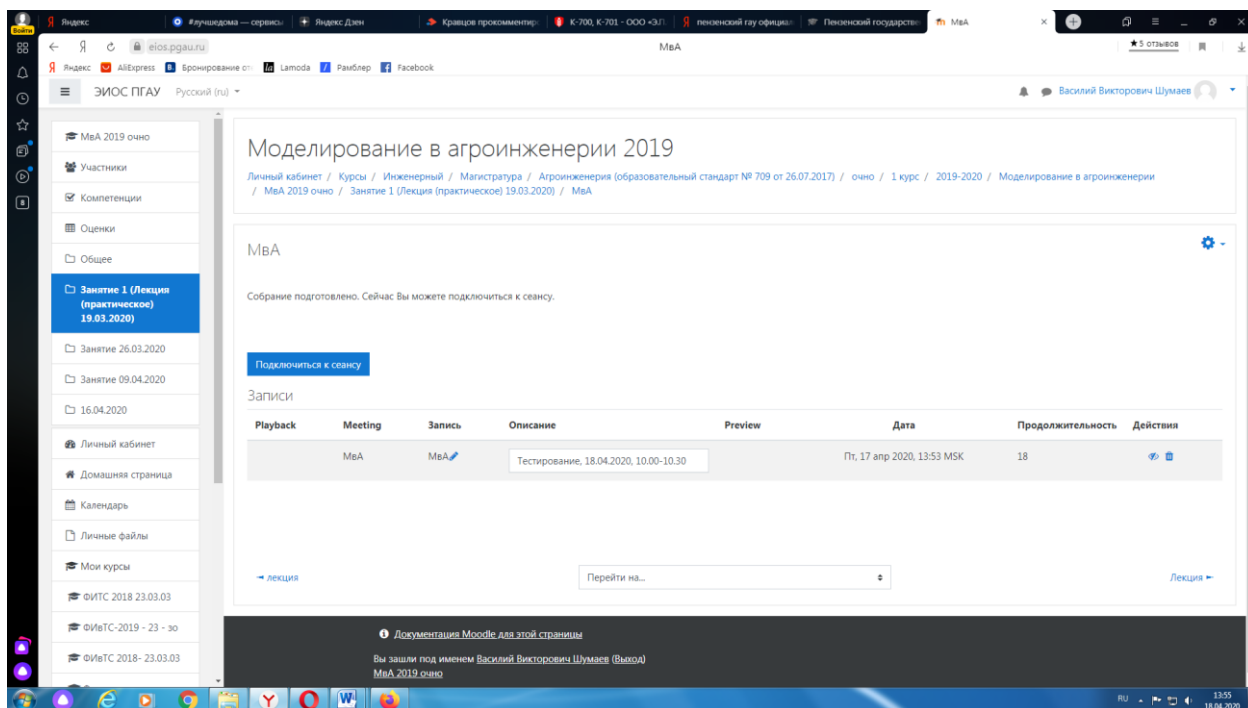
В начале каждого собрания в обязательном порядке педагогический работник:

- включает режим видеозаписи;
- проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо вслух свои ФИО, демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде паспорт или иной документа, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи;
- проводит осмотр помещения, для чего обучающийся, перемещая видеокамеру или ноутбук по периметру помещения, демонстрирует педагогическому работнику помещение, в котором он проходит аттестацию.

После проведения собеседования с обучающимся педагогический работник отчетливо вслух озвучивает ФИО обучающегося и выставленную ему оценку («зачтено», «не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошел сбой технических средств обучающегося, устранить который не удалось в течение 15 минут, педагогический работник вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

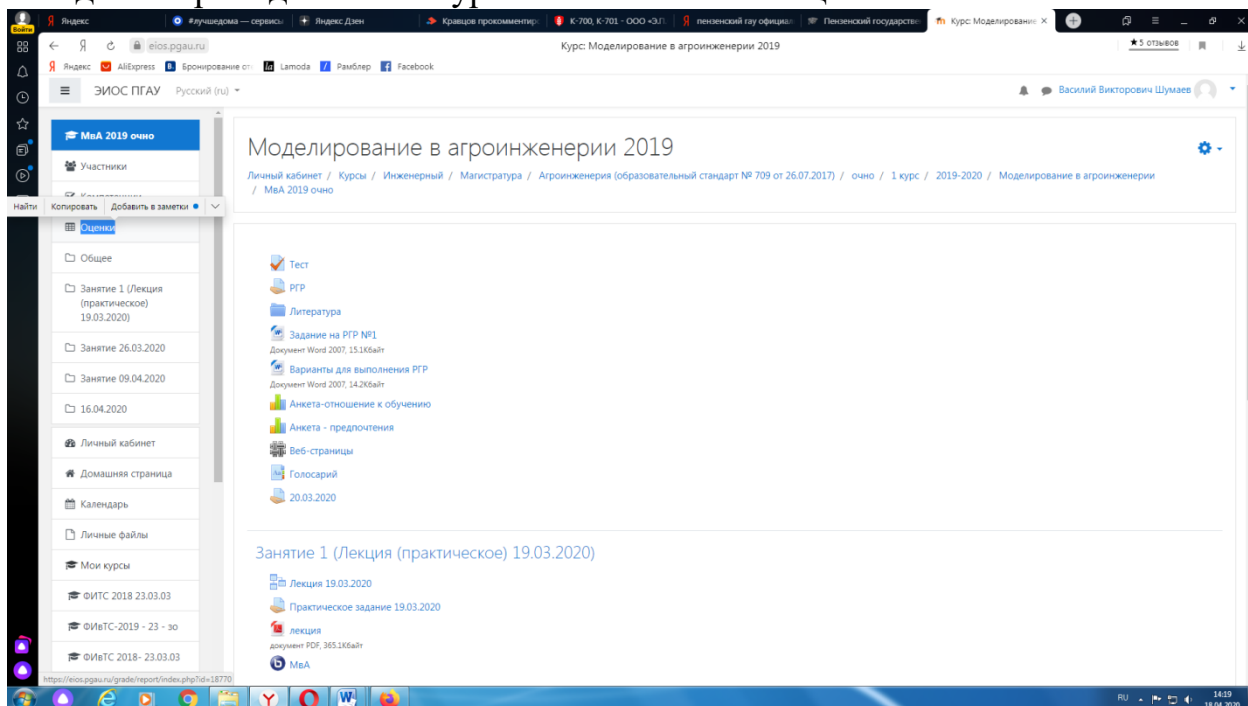
Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

Для каждого обучающегося проводится отдельная видеоконференция и сохраняется отдельная видеозапись собеседования в случае проведения устного опроса. При прохождении тестирования достаточно одна запись на группу, при этом указывается в описании «Тестирование, 18.04.2020, 10.00-10.30».

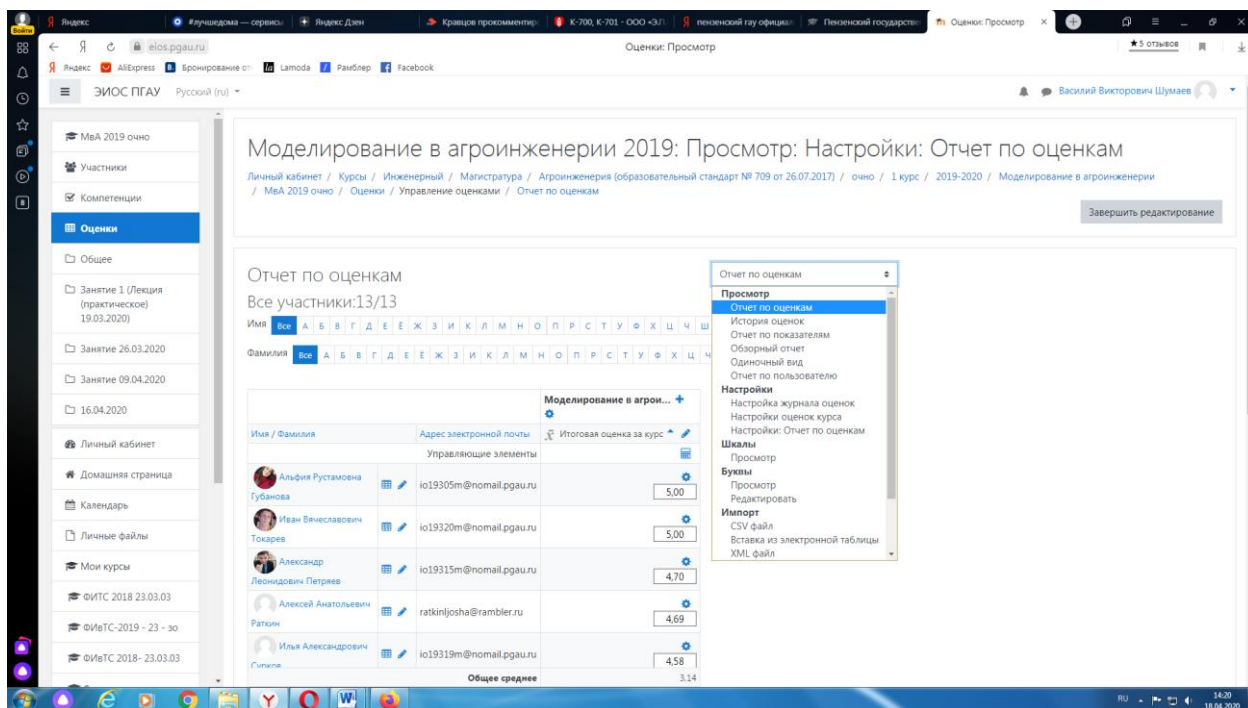


После сохранения видеозаписи педагогический работник может проставить выставленную обучающемуся оценку в электронную ведомость по следующему алгоритму.

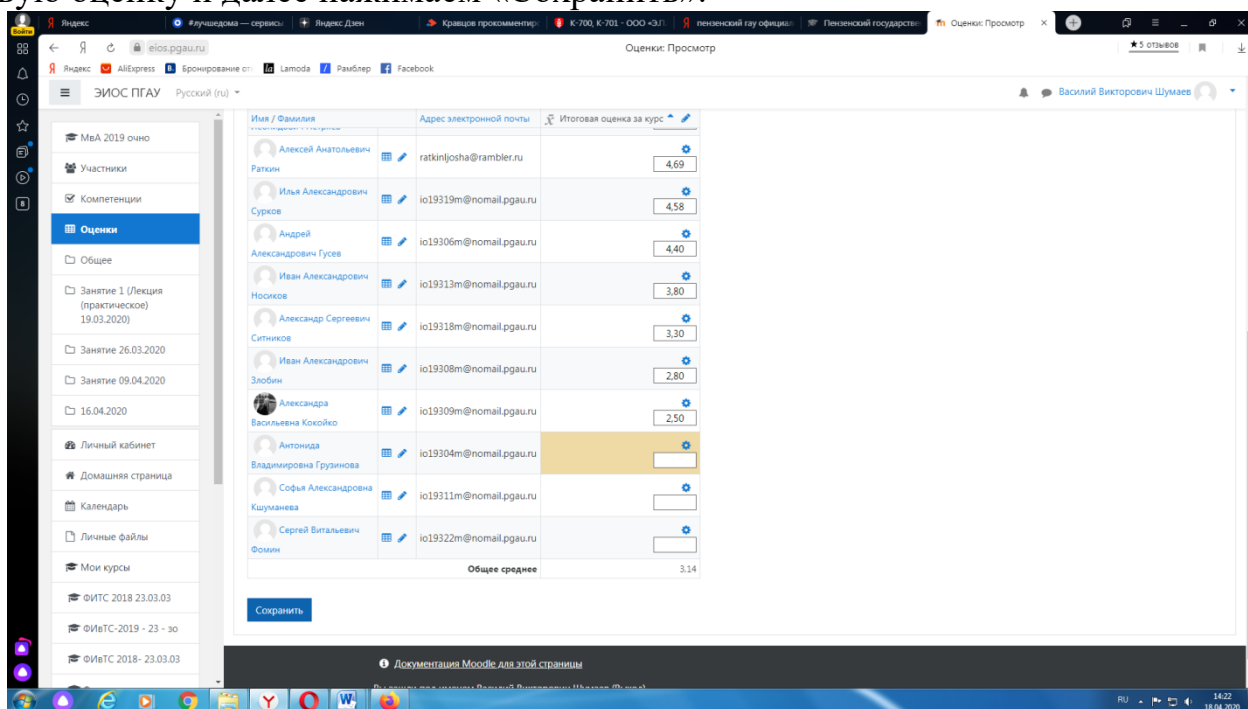
Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».



Выбираем «Отчёт по оценкам».



В результате появляется ведомость с оценками, куда мы можем проставить итоговую оценку и далее нажимаем «Сохранить».



В случае наличия обучающихся, не явившихся на промежуточную аттестацию, педагогический работник в обязательном порядке

- создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Не явились на промежуточную аттестацию»;
- включает режим видеозаписи;
- вслух озвучивает ФИО каждого обучающегося с указанием причины его неявки на промежуточную аттестацию, если причина на момент проведения промежуточной аттестации известна.

В случае если у педагогического работника возникли сбои технических средств при подключении и работе в ЭИОС, он может (в порядке исключения) провести промежуточную аттестацию, используя любой мессенджер, обеспечивающий видеосвязь и запись видео общения.

Запись необходимо прислать по адресу shumaev.v.v@pgau.ru. Наименование файла с видео необходимо задавать в следующем формате: «ФИО, дата, аттестации, время аттестации_дисциплина.mp4». Ссылка на видеозапись аттестации будет размещена в соответствующем разделе онлайн-курса.

Проведение промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования

Компьютерное тестирование проводится с использованием функции в ЭИОС. Тест должен состоять не менее чем из 20 вопросов, время тестирования – не менее 15 минут.

Перед началом тестирования педагогический работник в вебинарной комнате начинает собрание с наименованием «Тестирование», включает видеозапись.

В случае если идентификация личности проводится посредством фотофиксации, педагогический работник входит в раздел «Идентификация личности». В данном разделе находятся размещённые фотографии обучающихся с раскрытым паспортом на 2-3 странице или иным документом, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи, (паспорт должен находиться на уровне лица, фотография должна быть отображением геолокации местоположения и (или) фиксацией времени).

Далее педагогический работник проводит идентификацию личностей обучающихся и осмотр помещений в которых они находятся (при видеофиксации), участвующих в тестировании, фиксирует обучающихся, не явившихся для прохождения промежуточной аттестации, в соответствии с процедурой, описанной выше.

Внимание! Обучающийся, приступивший к выполнению теста раньше проведения идентификации его личности, по итогам промежуточной аттестации получает оценку неудовлетворительно. После выполнения теста обучающемуся автоматически демонстрируется полученная оценка.

В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошли сбои технических средств обучающихся, устранить которые не удалось в течение 15 минут, педагогический работник создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Сбои технических средств», включает режим видеозаписи, для каждого обучающегося вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

Фиксация результатов промежуточной аттестации

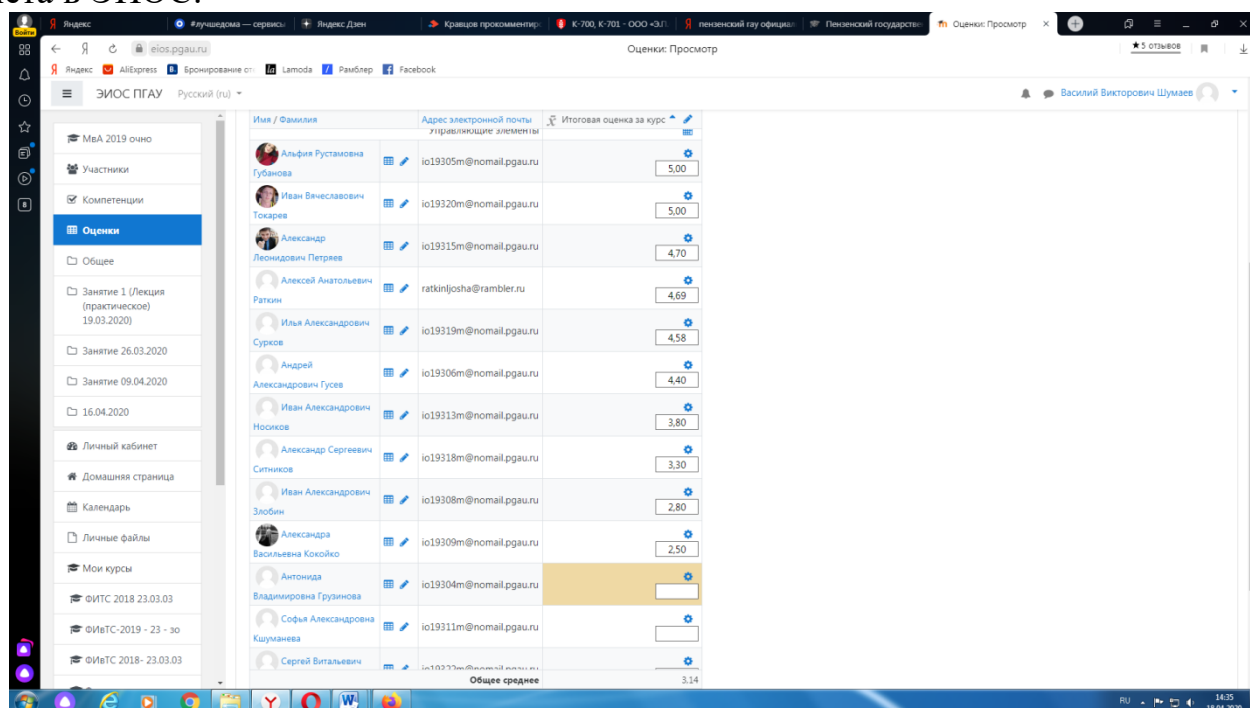
Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме устного собеседования, фиксируется педагогическим работником в соответствующей видеозаписи, ссылка на которую размещается в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle. Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме компьютерного тестирования, фиксируется в результатах теста, сформированного в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle.

В день проведения промежуточной аттестации педагогический работник вносит ее результаты в электронную ведомость в соответствии с вышеизложенной инструкцией, выставляя итоговую оценку.

Порядок освобождения обучающихся от промежуточной аттестации

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре экзаменационную оценку по результатам текущего (в течение семестра) контроля успеваемости без сдачи экзамена или зачета. Оценка за экзамен выставляется педагогическим работником в ведомость в период экзаменационной сессии, исходя из среднего балла по результатам работы в семестре, указанным в электронной ведомости.

Педагогический работник в случае освобождения обучающегося от экзамена, зачета доводит до него данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС.



Имя / Фамилия	Адрес электронной почты управляющие элементы	Итоговая оценка за курс
Алифия Рустамовна Губина	io19305m@nomail.pgau.ru	5,00
Иван Вячеславович Токарев	io19320m@nomail.pgau.ru	5,00
Александр Леонидович Петров	io19315m@nomail.pgau.ru	4,70
Алексей Анатольевич Раткин	ratkinjasha@rambler.ru	4,69
Илья Александрович Сурков	io19319m@nomail.pgau.ru	4,58
Андрей Александрович Гусев	io19306m@nomail.pgau.ru	4,40
Иван Александрович Ноосков	io19313m@nomail.pgau.ru	3,80
Александр Сергеевич Ситников	io19318m@nomail.pgau.ru	3,30
Иван Александрович Злобин	io19308m@nomail.pgau.ru	2,80
Александра Васильевна Кокорко	io19309m@nomail.pgau.ru	2,50
Антониде Владимировна Грузинова	io19304m@nomail.pgau.ru	
София Александровна Каузмалева	io19311m@nomail.pgau.ru	
Сергей Витальевич		
Общее среднее		3,14

Средняя оценка определяется на основе трех и более оценок. Студент, пропустивший по уважительной причине занятие, на котором проводился контроль, вправе получить текущую оценку позднее.

Обучающийся освобождается от сдачи зачёта, если средний балл составил более 3.

Обучающийся освобождается от сдачи зачёта с оценкой, если средний балл составил:

с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);

с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

Обучающийся освобождается от сдачи экзамена, если средний балл составил:

с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);

с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации в форме тестирования:

При сдаче зачёта:

до 3 баллов – незачет;

от 3 до 5 баллов – зачет.

При сдаче зачёта с оценкой:

до 3 баллов – 2 (неудовлетворительно);

с 3 до 3,6 (включительно) – 3 (удовлетворительно);

с 3,7 до 4,4 (включительно) - 4 (хорошо);

с 4,5 до 5 баллов (включительно) - 5 (отлично).

При сдаче экзамена:

до 3 баллов – 2 (неудовлетворительно);

с 3 до 3,6 (включительно) – 3 (удовлетворительно);

с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);

с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

Педагогическим работником данные критерии могут быть скорректированы пропорционально максимальной оценки за тест. Например, если максимальная оценка составляла 10, тогда при сдаче зачёта:

до 6 баллов – незачет;

от 6 до 10 баллов – зачет.