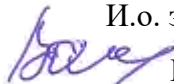




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДОНСКОЙ КАЗАЧИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
БИЗНЕСА (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ
ИМ. К. Г. РАЗУМОВСКОГО» (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Кафедра «Биотехнология, химия и аквакультура»

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. зав.кафедрой
 Вассель Н.П.

«13» февраля 2023 г.

Б2.О.01(У) РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики	производственная <i>(вид практики)</i>
Тип практики	преддипломная практика <i>(тип практики указать по учебному плану)</i>
Способ проведения практики	стационарная, выездная <i>(стационарная, выездная)</i>
Форма проведения практики	дискретная <i>(непрерывная, дискретная)</i>
Направление подготовки	35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» <i>(код, наименование направления подготовки)</i>
Тип образовательной программы	прикладной бакалавриат <i>(академический или прикладной)</i>
Направленность (профиль) подготовки	Технологические процессы в рыбоводстве
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Объем практики:	576 часов/16 з.е.

Ростов-на-Дону, 2023

Рабочая программа практики **Преддипломная практика** разработана составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом 24 февраля 2022 г. протокол № 6 в соответствии с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 668).

15.004. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ВОДНЫМ БИОРЕСУРСАМ И АКВАКУЛЬТУРЕ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 октября 2020 г. N 714н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 ноября 2020 г., регистрационный N 60840)

Программа преддипломной практики разработана к.б.н., доцентом Ковалевским В.Н.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы
к.х.н., доцент


подпись Н.П. Вассель

Программа преддипломной практики обсуждена и утверждена на заседании кафедры «Биотехнология, химия и аквакультура».

Протокол № 6 от «13» февраля 2023 года.

И.О. зав. кафедрой
к.х.н., доцент

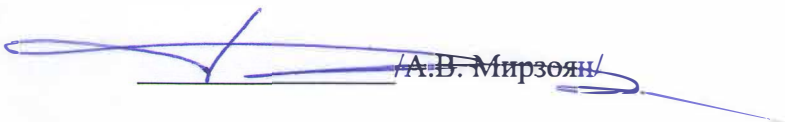

подпись Н.П. Вассель

Программа преддипломной практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Заместитель директора - руководитель
Азово-Черноморского филиала
ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»)

М.п.





/А.В. Мирзоян/

Руководитель Азово-Черноморского
территориального управления
Федерального агентства по рыболовству

М.п.




/А.В. Абозин/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
2. МЕСТО, ОБЪЕМ И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СРС
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1. Цели

Сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, формирование компетенций в соответствии с требова

1.2. Задачи

Сбор, систематизация, обобщение и анализ фактологических материалов для подготовки и по теме выпускной квалификационной

- Участвовать в оценке состояния природной среды;
- Подготавливать и оформлять научно-технические проекты, по объектам и в сфере своей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО, ОБЪЕМ И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цикл (раздел) ОП:

Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Альгология и микология	3	ПКС-2
2	Экология водоёмов	3	ПКС-2
3	Биомелиорация естественных водоёмов	4	ПКС-2
4	Кормовая база, корма и кормление рыб	4	ПКС-1
5	Менеджмент предприятий аквакультуры	4	ПКС-3
6	Основы разработки рыбоводно-биологического обоснования	4	ПКС-3
7	Прибрежно-водная растительность	4	ПКС-2
8	Проектирование	4	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, ПКС-1, ПКС-3
9	Проектно-исследовательские работы для проектирования рыбоводных предприятий	4	ПКС-3
10	Технико-экономическое проектирование в аквакультуре	4	ПКС-3
11	Технические средства аквакультуры	4	ПКС-3
12	Технологические процессы в рыбоводстве	4	ПКС-1

Распределение часов практики

Курс	5		Итого	
	УП	РП		
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовки	572	572	572	572
Контактная работа	2	2	2	2
Сам. работа	570	570	570	570
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	576	576	576	576

Сроки проведения практики, виды контроля и формы отчетности

Сроки проведения практики устанавливаются приказом ректора в соответствии с утвержденным календарным графиком. Место проведения практики определяется в соответствии с заключенными договорами о прохождении практики.

Практика может проводиться в структурных подразделениях Университета, на базе предприятий и организаций, учреждений и др. Обучающимся предоставляется возможность прохождения практики по их собственной инициативе за пределами населенного пункта местонахождения Университета. При этом обучающийся подает личное заявление с необходимым обоснованием на выпускающую кафедру для согласования с заведующим кафедрой места прохождения практики.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом требований их доступности для данных обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Университет создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ высшего образования. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание Университета и другие условия, без которых

невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ОВЗ. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Виды контроля: ЗаО 5 курс

Формы отчетности: отчет по практике
дневник практики

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПКС-1: Способен выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры, применять методы контроля качества выполнения технологических операций и условий выращивания водных биоресурсов

ПКС-1.1: Знает биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза; технические характеристики рыбоводного оборудования

Недостаточный уровень:

Знает биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза

Пороговый уровень:

Знает биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза;
требования к разведению и выращиванию объектов аквакультуры

Продвинутый уровень:

Знает биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза;
требования к разведению и выращиванию объектов аквакультуры; методы контроля качества выполнения технологических операций

Высокий уровень:

Знает биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза; требования к разведению и выращиванию объектов аквакультуры; методы контроля качества выполнения технологических операций; технические характеристики рыбоводного оборудования

ПКС-1.2: Умеет применять методы транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры, методы контроля качества выполнения технологических операций и условий выращивания водных биоресурсов

Недостаточный уровень:

Умеет применять методы транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры

Пороговый уровень:

Умеет применять методы транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры; применять методы контроля качества выполнения технологических операций на выращивание объектов аквакультуры

Продвинутый уровень:

Умеет применять методы транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры; применять методы контроля качества выполнения технологических операций на выращивание объектов аквакультуры; выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры

Высокий уровень:

Умеет применять методы транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры; применять методы контроля качества выполнения технологических операций на выращивание объектов аквакультуры; выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры; выявлять технические характеристики рыбоводного оборудования

ПКС-1.3: Владеет навыками разведения и выращивания объектов аквакультуры, оценки качества водных объектов и биоресурсов

Недостаточный уровень:

Владеет навыками разведения и выращивания объектов аквакультуры

Пороговый уровень:

Владеет навыками разведения и выращивания объектов аквакультуры; навыками оценки качества водных объектов и биоресурсов

Продвинутый уровень:

Владеет навыками разведения и выращивания объектов аквакультуры; навыками оценки качества водных объектов и биоресурсов; навыками транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры

Высокий уровень:

Владеет навыками разведения и выращивания объектов аквакультуры; навыками оценки качества водных объектов и биоресурсов; навыками транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры; навыками контроля качества выполнения технологических операций на выращивание объектов аквакультуры

ПКС-2: Способен проводить ветеринарно-санитарные, профилактические и лечебные мероприятия, мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям

Знает методологию проведения ветеринарно-санитарных, профилактико-лечебных мероприятий,

ПКС-2.1: мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям

Недостаточный уровень:

Знает методологию проведения ветеринарно-санитарных, профилактико-лечебных мероприятий,

Пороговый уровень:

Знает методологию проведения ветеринарно-санитарных, профилактико-лечебных мероприятий, методологию мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям

Продвинутый уровень:

Знает методологию проведения ветеринарно-санитарных, профилактико-лечебных мероприятий; методологию мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям; теоретические основы профилактических и лечебных мероприятий на производствах аквакультуры

Высокий уровень:

Знает методологию проведения ветеринарно-санитарных, профилактико-лечебных мероприятий; методологию мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям; теоретические основы профилактических и лечебных мероприятий на производствах аквакультуры; требования ветеринарно-санитарных норм

Умеет проводить мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания по

ПКС-2.2: гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям

Недостаточный уровень:

Умеет проводить мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям

Пороговый уровень:

Умеет проводить мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям; проводить ветеринарно-санитарные, профилактические и лечебные мероприятия

Продвинутый уровень:

Умеет проводить мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям; проводить ветеринарно-санитарные, профилактические и лечебные мероприятия; применять теоретические знания о профилактических и лечебных мероприятий на производствах аквакультуры

Высокий уровень:

Умеет проводить мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям; проводить ветеринарно-санитарные, профилактические и лечебные мероприятия; применять теоретические знания о профилактических и лечебных мероприятиях на производствах аквакультуры; измерять показатели качества водной среды

ПКС-2.3: Владеет методами профилактической обработки объектов аквакультуры на разных стадиях онтогенеза, измерения показателей качества водной среды

Недостаточный уровень:

Владеет методами профилактической обработки объектов аквакультуры на разных стадиях онтогенеза

Пороговый уровень:

Владеет методами профилактической обработки объектов аквакультуры на разных стадиях онтогенеза; методами измерения показателей качества водной среды

Продвинутый уровень:

Владеет методами профилактической обработки объектов аквакультуры на разных стадиях онтогенеза; методами измерения показателей качества водной среды; способностью проводить ветеринарно-санитарные, профилактические и лечебные мероприятия

Высокий уровень:

Владеет методами профилактической обработки объектов аквакультуры на разных стадиях онтогенеза; методами измерения показателей качества водной среды; способностью проводить ветеринарно-санитарные, профилактические и лечебные мероприятия; методами измерения показателей качества воды

ПКС-3: Способен разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию, технические задания на оборудование, средства автоматизации и механизации, а также корректировать технологические процессы и режимы разведения и выращивания гидробионтов, рассчитывать экономическую эффективность рыбоводных предприятий и организовывать безопасные условия труда

ПКС-3.1: Знает методики подбора технологического оборудования, правила учёта и отчётности рыбоводных предприятий и проведения экспериментов по этапам внедрения новых технологических процессов; методы расчёта экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции аквакультуры

Недостаточный уровень:

Знает методики подбора технологического оборудования, правила учёта и отчётности рыбоводных предприятий и проведения экспериментов по этапам внедрения новых технологических процессов

Пороговый уровень:

Знает методики подбора технологического оборудования, правила учёта и отчётности рыбоводных предприятий и проведения экспериментов по этапам внедрения новых технологических процессов; методы расчёта экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции аквакультуры

Продвинутый уровень:

Знает методики подбора технологического оборудования, правила учёта и отчётности рыбоводных предприятий и проведения экспериментов по этапам внедрения новых технологических процессов; методы расчёта экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции аквакультуры; технологические процессы и режимы разведения и выращивания гидробионтов

Высокий уровень:

Знает методики подбора технологического оборудования, правила учёта и отчётности рыбоводных предприятий и проведения экспериментов по этапам внедрения новых технологических процессов; методы расчёта экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции аквакультуры; технологические процессы и режимы разведения и выращивания гидробионтов; основную эксплуатационную документацию

ПКС-3.2: Умеет применять правила охраны труда, санитарной и пожарной безопасности; использовать контрольно-измерительные приборы и автоматику технологических процессов в аквакультуре, а также рассчитывать показатели экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции аквакультуры

Недостаточный уровень:

Умеет применять правила охраны труда, санитарной и пожарной безопасности

Пороговый уровень:

Умеет применять правила охраны труда, санитарной и пожарной безопасности; использовать контрольно-измерительные приборы и автоматику технологических процессов в аквакультуре

Продвинутый уровень:

Умеет применять правила охраны труда, санитарной и пожарной безопасности; использовать контрольно-измерительные приборы и автоматику технологических процессов в аквакультуре; рассчитывать показатели экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции аквакультуры

Высокий уровень:

Умеет применять правила охраны труда, санитарной и пожарной безопасности; использовать контрольно-измерительные приборы и автоматику технологических процессов в аквакультуре; рассчитывать показатели экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции аквакультуры; рассчитывать экономическую эффективность рыбоводных предприятий и организовывать безопасные условия труда

ПКС-3.3: Владеет навыками расчёта и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента; организации производства и работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством в аквакультуре

Недостаточный уровень:

Владеет навыками расчёта и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента

Пороговый уровень:

Владеет навыками расчёта и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента; навыками организации производства и работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством в аквакультуре

Продвинутый уровень:

Владеет навыками расчёта и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента; навыками организации производства и работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством в аквакультуре; навыками корректировки технологических процессов и режимов разведения и выращивания гидробионтов

Высокий уровень:

Владеет навыками расчёта и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента; навыками организации производства и работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством в аквакультуре; навыками корректировки технологических процессов и режимов разведения и выращивания гидробионтов; навыками применения документации, средств автоматизации и механизации

Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций				
Дескрипторы компетенций	1. Недостаточный: компетенции не сформированы	2. Пороговый: компетенции сформированы	3. Продвинутый: компетенции сформированы	4. Высокий: компетенции сформированы
Знания:	Знания отсутствуют.	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
Умения:	Умения не сформированы.	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
Навыки:	Навыки не сформированы.	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Описание критериев оценивания

Выполнено менее 60% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику. Не подготовлен отчет по упражнению или структура отчета не соответствует рекомендуемой. В процессе защиты отчета обучающийся демонстрирует низкий уровень	Выполнено 60%-69% заданий предусмотренных в индивидуальном задании на практику. Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся в процессе защиты испытывает затруднения при ответах на вопросы руководителя	Выполнено 70–89% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. Структура отчета соответствует рекомендуемой.	Выполнено 90–100% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику. Структура отчета соответствует рекомендуемой, все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в
--	---	--	--

коммуникативности, неверно интерпретирует результаты выполненных заданий. В характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена несформированность знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.	практики от кафедры, не способен ясно и четко изложить суть выполненных заданий и обосновать полученные результаты. В характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность не менее 50% знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.	В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы руководителя практики от кафедры. В характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность основных знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.	расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логично обучающийся изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы руководителя практики от кафедры. В характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность всех знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.
Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Этапы и разделы практики /вид работы/	Курс	Часов	Прак. подг.	Компетенции	Вид отчетности
	Раздел 1. Подготовительный этап					
1.1	<p>Выбор объекта исследования и формирование задания; уточнение индивидуального плана по специфике выполнения задания или его параметрам;</p> <p>Прохождение инструктажа по ТБ.</p> <p>ПКС-1.1: Знает биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза; технические характеристики рыбоводного оборудования</p> <p>ПКС-1.2: Умеет применять методы транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры, методы контроля качества выполнения технологических операций и условий выращивания водных биоресурсов</p> <p>ПКС-1.3: Владеет навыками разведения и выращивания объектов аквакультуры, оценки качества водных объектов и биоресурсов</p> <p>ПКС-2.1: Знает методологию проведения ветеринарно-санитарных, профилактико-лечебных мероприятий, мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям</p> <p>ПКС-2.2: Умеет проводить мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим,</p>	5	2	2	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3, ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.3	дневник по прохождении практики

	<p>микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям</p> <p>ПКС-2.3: Владеет методами профилактической обработки объектов аквакультуры на разных стадиях онтогенеза, измерения показателей качества водной среды</p> <p>ПКС-3.1: Знает методики подбора технологического оборудования, правила учёта и отчётности рыбоводных предприятий и проведения экспериментов по этапам внедрения новых технологических процессов; методы расчёта экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции аквакультуры</p> <p>ПКС-3.2: Умеет применять правила охраны труда, санитарной и пожарной безопасности; использовать контрольно-измерительные приборы и автоматику технологических процессов в аквакультуре, а также рассчитывать показатели экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции аквакультуры</p> <p>ПКС-3.3: Владеет навыками расчёта и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента; организации производства и работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством в аквакультуре /СРП/</p>					
	Раздел 2. Практический этап по ТЕМАТИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ					
2.1	<p>Ознакомительные мероприятия. Комплекс мероприятий по поиску, сбору и структурированной обработке фактического и иного тематического материала, данных и параметров наблюдений, измерений, аналитики, научной изыскательской поисковой деятельности и т.п.</p> <p>ПКС-1.1: Знает биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза; технические характеристики рыбоводного оборудования</p> <p>ПКС-1.2: Умеет применять методы транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры, методы контроля качества выполнения технологических операций и условий выращивания водных биоресурсов</p> <p>ПКС-1.3: Владеет навыками разведения и выращивания объектов аквакультуры, оценки качества водных объектов и биоресурсов</p>	5	530	530	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3,ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	дневник по прохождении практики

	<p>ПКС-2.1: Знает методологию проведения ветеринарно-санитарных, профилактико-лечебных мероприятий, мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям</p> <p>ПКС-2.2: Умеет проводить мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям</p> <p>ПКС-2.3: Владеет методами профилактической обработки объектов аквакультуры на разных стадиях онтогенеза, измерения показателей качества водной среды</p> <p>ПКС-3.1: Знает методики подбора технологического оборудования, правила учёта и отчётности рыбоводных предприятий и проведения экспериментов по этапам внедрения новых технологических процессов; методы расчёта экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции аквакультуры</p> <p>ПКС-3.2: Умеет применять правила охраны труда, санитарной и пожарной безопасности; использовать контрольно-измерительные приборы и автоматику технологических процессов в аквакультуре, а также рассчитывать показатели экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции аквакультуры</p> <p>ПКС-3.3: Владеет навыками расчёта и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента; организации производства и работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством в аквакультуре /Ср/</p>					
	Раздел 3. Заключительный этап					
3.1	<p>Формирование отчетности по практике. Разработка заключения и выводов.</p> <p>Оформление материалов по ГОСТ/Требованиям издательства, в соответствии с применяемым отчетно-итоговым форматом и технологией.</p> <p>ПКС-1.1: Знает биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза; технические характеристики</p>	5	40	40	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3,ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	отчет о прохождении практики

	<p>рыбоводного оборудования ПКС-1.2: Умеет применять методы транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры, методы контроля качества выполнения технологических операций и условий выращивания водных биоресурсов ПКС-1.3: Владеет навыками разведения и выращивания объектов аквакультуры, оценки качества водных объектов и биоресурсов</p> <p>ПКС-2.1: Знает методологию проведения ветеринарно-санитарных, профилактико-лечебных мероприятий, мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям ПКС-2.2: Умеет проводить мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям ПКС-2.3: Владеет методами профилактической обработки объектов аквакультуры на разных стадиях онтогенеза, измерения показателей качества водной среды</p> <p>ПКС-3.1: Знает методики подбора технологического оборудования, правила учёта и отчётности рыбоводных предприятий и проведения экспериментов по этапам внедрения новых технологических процессов; методы расчёта экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции аквакультуры ПКС-3.2: Умеет применять правила охраны труда, санитарной и пожарной безопасности; использовать контрольно-измерительные приборы и автоматику технологических процессов в аквакультуре, а также рассчитывать показатели экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции аквакультуры ПКС-3.3: Владеет навыками расчёта и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента; организации производства и работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством в аквакультуре /Ср/</p>					
	Раздел 4. Этап итогового контроля					
4.1	Применение установленных	5	4	0	ПКС-1.1,ПКС-	зачет с оценкой и отчет о

<p>технологий и формата итогового контроля. Сдача отчетного материала отв. преподавателю и его защита.</p> <p>ПКС-1.1: Знает биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза; технические характеристики рыбоводного оборудования</p> <p>ПКС-1.2: Умеет применять методы транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры, методы контроля качества выполнения технологических операций и условий выращивания водных биоресурсов</p> <p>ПКС-1.3: Владеет навыками разведения и выращивания объектов аквакультуры, оценки качества водных объектов и биоресурсов</p> <p>ПКС-2.1: Знает методологию проведения ветеринарно-санитарных, профилактико-лечебных мероприятий, мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям</p> <p>ПКС-2.2: Умеет проводить мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям</p> <p>ПКС-2.3: Владеет методами профилактической обработки объектов аквакультуры на разных стадиях онтогенеза, измерения показателей качества водной среды</p> <p>ПКС-3.1: Знает методики подбора технологического оборудования, правила учёта и отчётности рыбоводных предприятий и проведения экспериментов по этапам внедрения новых технологических процессов; методы расчёта экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции аквакультуры</p> <p>ПКС-3.2: Умеет применять правила охраны труда, санитарной и пожарной безопасности; использовать контрольно-измерительные приборы и автоматику технологических процессов в аквакультуре, а также рассчитывать показатели экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции аквакультуры</p> <p>ПКС-3.3: Владеет навыками расчёта и</p>			<p>1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3,ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3</p>	<p>прохождении практики.</p>
---	--	--	--	------------------------------

подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента; организации производства и работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством в аквакультуре /ЗаО/						
---	--	--	--	--	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

5.1. Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Примерный перечень вопросов для зачета с оценкой:

- 1) Сформулируйте определение понятия «Методология» в широком и узком смысле этого слова, функции методологии.
- 2) Перечислите и охарактеризуйте основные методологические принципы.
- 3) Назовите и охарактеризуйте главные критерии оценки результатов научного исследования.
- 4) Раскройте сущность понятия «метод». Дайте определение понятию «научный метод».
- 5) Дайте сущностную характеристику таких методов, как анкетирование, интервьюирование, эко-мониторинг, био-тестирование
- 6) Сущность и роль метода эксперимента в научном исследовании.
- 7) Определите этапы проведения эксперимента.
- 8) Из чего следует исходить, определяя тему, объект, предмет, цель, задачи и гипотезу исследования?
- 9) Сформулируйте определение понятия «методика исследования».
- 10) Что следует понимать под систематизацией результатов исследования?
- 11) Перечислите требования, которые предъявляются к содержанию, логике и методике изложения исследовательского материала
- 12) Сущность понятия «научное исследование».
- 13) Определение объекта и предмета исследования; постановка цели, её связь с предметом исследования.
- 14) Построение гипотезы исследования. Требования к гипотезе.
- 15) Декомпозиция цели и структуризация задач исследования.
- 16) Стратегии проведения исследования.
- 17) Роль и значение научно-исследовательской практики для подготовки ВКР.
- 18) Методы статистической обработки данных.
- 19) Наблюдение и его виды.
- 20) Эксперимент и его виды.
- 21) В чем суть процедуры работы с опытом? Этапы освоения опыта.
- 22) Чем характеризуется систематизация и интерпретация результатов исследования?
- 23) Каковы критерии обобщения опыта.
- 24) Как организовать комплексную оценку опыта?
- 25) Этапы составления отчета по практике.

5.2. Варианты индивидуальных заданий на практику

Варианты индивидуальных заданий на практику:

1. Изучить биотехнику разведения и выращивания радужной форели в холодноводном полносистемном хозяйстве.
2. Изучить особенности повышения рыбопродуктивности искусственных водоемов.
3. Изучить биологическое разнообразие ихтиофауны водоемов Кумо-Маньчской впадины.
4. Изучить состояние запасов и промысла, эколого-биологическую характеристику производителей донского рыбца и эффективность
5. Изучить историю и основные понятия акклиматизации.
6. Изучить эколого-биологические особенности осетровых рыб Азовского бассейна.
7. Исследовать запасы и уловы, а также биологическую характеристику промысловых рыб семейства кефалевых в Азово-Черном
8. Изучить характеристику чужеродных видов макробентоса и их роль в экосистеме Черного моря.
9. Изучить биотехнику выращивания гидробионтов в установках замкнутого водообеспечения (УЗВ).
10. Изучить характеристику десятиногих ракообразных.
11. Изучить опасность заражения прудовых рыб цестодой *Bothrioccephalus aheilognathi*. Определить методы диагностики и профилактики
12. Изучить современную характеристику рыбного населения Цимлянского водохранилища.
13. Изучить особенности эколого-биологической характеристики серебряного карася в Азово-Донском и Азово-Кубанском районах
14. Изучить современную характеристику популяции селенгинского омуля озера Байкал.
15. Изучить биологическую характеристику *Artemia salina*.
16. Изучить биологию и экологию возбудителя лигулеза. Определить диагностику, профилактику и методы борьбы с заболеванием
17. Изучить влияние пресноводных водорослей на экосистему рыбохозяйственных водоемов.
18. Изучить историю развития товарного выращивания карпа.
19. Изучить современную ихтиофауну Северного Каспия.
20. Изучить особенности биологии, распространения популяции леща в зависимости от условий среды в водоёмах Азовского бассейна

ТЕМАТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА-ЗАДАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

- 1) Исследовательский объект: Поисковая тематическая по теме ВКР – выбирается студентом самостоятельно.
- 2) Инструментарий работы: из вариативных дисциплин учебного курса, в т.ч., дисциплин вынесенных в качестве опорных для практики: мониторинг, Методология работы с научно-биологической информацией.

- 3) Характер задания: по "Регламенту МГУТУ по подготовке и написанию КВКР...", соответствии с тематикой ВКР.
- 4) Постановка задач к разработке в КВКР, начальных и конечных целевых установок работы в целом
- 5) Разработка паспорта проекта КВКР
- 6) Разработка установленной соответствующим Регламентом МГУТУ Презентации КВКР по актуализации и обоснованию проек
- 7) Разработка структурных частей ВКР: "Введение" и "Список источников"
- 8) Разработка структурной части ВКР "Основная часть"
- 9) Разработка структурных частей ВКР: "Заключение" и "Приложения"
- 10) Оформление ВКР по ГОСТ и создание материалов "Технологической книги"

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СРС

СРС – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (возможно частичное непосредственное участие преподавателя при сохранении ведущей роли студентов). Целью СРС является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней. Задачи СРС: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов; углубление и расширение теоретической подготовки; формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развитие исследовательских умений; использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам. Функции СРС: развивающая (повышение культуры умственного труда, приобщение к 10 творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей студентов); информационно-обучающая (учебная деятельность студентов на аудиторных занятиях, неподкрепленная самостоятельной работой, становится мало результативной); ориентирующая и стимулирующая (процесс обучения придается ускорение и мотивация); воспитательная (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста и гражданина); исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления).

Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом учебного процесса для каждого студента и определяется учебным планом. Виды самостоятельной работы студентов определяются при разработке рабочих программ и учебных методических комплексов дисциплин содержанием учебной дисциплины. При определении содержания самостоятельной работы студентов следует учитывать их уровень самостоятельности и требования к уровню самостоятельности выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут. Так, удельный вес самостоятельной работы при обучении в очной форме составляет до 50% от количества аудиторных часов, отведённых на изучение дисциплины, в заочной форме - количество часов, отведённых на освоение дисциплины, увеличивается до 90%. Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Практика студентов является важной составной частью учебного процесса в результате которого осуществляется подготовка студентов к профессиональной деятельности. В процессе прохождения практики обучающиеся закрепляют и углубляют теоретические знания, полученные ими в высшем учебном заведении, приобретают компетенции, практические навыки, умения и опыт самостоятельной профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности. Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности. На основании компетентного подхода к реализации профессиональных образовательных программ, видами заданий для самостоятельной работы являются:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и информационно-телекоммуникационной сети Интернет и др.
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей), повторная работа над учебным материалом, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др.), завершение аудиторных практических работ и оформление отчётов по ним, подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), материалов-презентаций, подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование и др.
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, выполнение расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература	
7.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Нечаева Т. А., Шинкаревич Е. Д. Экологическая и рыбохозяйственная экспертиза: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2021. - 75 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621136
Л.1.2	Гнедов А. А., Рязанова О. А., Табала Е. Б., Позняковский В. М. Экспертиза рыб северных видов. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 436 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/155667
Л.1.3	Саускан В. И. Промысловые пресноводные и проходные рыбы России [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 276 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/148971
Л.1.4	Романова Н. Н. Корма и кормление рыб. Сборник упражнений к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 92 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/159495
Л.1.5	Комлацкий В. И., Комлацкий Г. В., Величко В. А. Рыбоводство [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 200 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/165848
Л.1.6	Рыжков Л. П., Кучко Т. Ю., Дзюбук И. М. Основы рыбоводства [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 528 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/167846
Л.1.7	Рязанова О. А., Дацун В. М., Позняковский В. М. Атлас аннотированный. Морские и океанические рыбы [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 336 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/174998
Л.1.8	Иванов А. А. Физиология рыб [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 288 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/167898
Л.1.9	Романова Н. Н. Корма и кормление рыб. Сборник упражнений к практическим занятиям [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 92 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/195519
Л.1.10	Рязанова О. А., Дацун В. М., Позняковский В. М. Атлас аннотированный. Рыбы пресноводные и полупроходные [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 160 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/169449
Л.1.11	Иванов А. А. Физиология рыб [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 288 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/210686
Л.1.12	Фаритов Т. А. Кормление рыб [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 348 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/276464
Л.1.13	Рыжков Л. П., Кучко Т. Ю., Дзюбук И. М. Основы рыбоводства [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 528 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/223394
Л.1.14	Латыпов Д. Г., Тимербаева Р. Р., Кириллов Е. Г. Паразитарные болезни рыб [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 164 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/295979

7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства

7.2.1	Microsoft Windows 7
7.2.2	Kaspersky Endpoint Security
7.2.3	Microsoft Office 2013 Standard

7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет

7.3.1	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.2	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.3	Электронно-библиотечная система "BOOK.ru". Режим доступа: https://book.ru/
7.3.4	ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗУМ»
7.3.5	Научная электронная библиотека "КиберЛенинка"
7.3.6	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU"
7.3.7	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)
7.3.8	Компьютерная справочно-правовая система "КонсультантПлюс"
7.3.9	База данных международного индекса научного цитирования Scopus

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1.	Материально-техническое обеспечение университета:
------	---

8.1.1	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-10 - Учебная аудитория : карточки-задания, комплекты тестового контроля, опорные конспекты, методические пособия, раздаточный материал, схемы, таблицы, тематические тесты, учебно-методические комплекты по модулю, гипермедиа источники, видеозаписи, иллюстративные материалы, банк тестовых заданий, комплект учебно- методических пособий, комплектом учебно-наглядных пособий и стендами по химии и биологии, методической литературой. расходными материалами, коллекционными материалами для лабораторных практикумов, интерактивное оснащение. Стендами с муляжами продовольственных товаров, Контрольно-кассовой техникой, весами электронными и рычажными, Химической посудой (цилиндры, колбы мерные, пипетки, бюретки, пробирки, стаканы, стеклянные палочки, часовые стекла, тигли, эксикаторы, ступки), химическими реактивами. Весы аналитические ВЛКТ-500м, Набор №14 «ВС», Турка электронная лабораторная , Электроплитка ПЭ, Фотоэлектроколориметр КФ-77. рН-метр ЭВ-74. Баня водяная лабораторная 6 местная БВ-6УХЛ4, Термометры, Термостат ТС-80М, Рефрактометр ИРФ 22, Стенды с муляжами продовольственных товаров, муляжи фруктов, ягод и овощей, рыб, хлеба, прибор овоскоп, прибор по исследованию пористости хлеба, таблица рельефная «Внутреннее строение рыбы».
8.1.2	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-22 - Лаборатория : Рабочие места обучающихся; рабочее место преподавателя; лабораторные столы, вытяжной шкаф; мойка; весы торсионные; весы электронные AND HL-200, рефрактометр ИРФ-454; иономер-И 500; микроскопы МБС-10; микроскоп Prino Star; термометры; кондуктометр «Анион» 7020; фотоколориметр КФК-2; чашки Петри; покровные стекла с препаратами; индикатор радиоактивности экотестер Soeks; люксметр цифровой; титровальная установка; инструментарий для вскрытия рыб; фиксированные образцы молоди рыб в формалине, набор химический, раковина, принтер, компьютер и проектор, наглядные пособия (фильмы и презентации по тематике курса)
8.1.3	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-28 - Компьютерный класс : 15 персональных компьютеров, объединённых в локальную вычислительную сеть на базе выделенного сервера приложений и web-сервера, наглядными пособиями, Мультимедийная установка «Toshiba» с экраном 3,5 м. Лицензионные программы: . ПО ОС Windows XP professional, MS Office 2003. Microsoft Visual Studio 2010-2013. Opera, Mozilla Firefox, Adobe Acrobat Reader 3.01,. WinDjView, КОМПАС-3D LT, 1С Предприятие 8.1, Система для моделирования бизнеса и оценки бизнес-проектов «Project Expert 7 — Эксперт Системс» (сетевая версия). CorelDRAW Graphics Suite X7. GRAPHISOFT ArchiCAD 15, Autodesk DWG Viewer, AVS DVD Player 2.4, CorelDraw Graphics Suite X4, Google SketchUp6.7, QuickTime, QBacic, Pascal, Delphi, Kaspersky Endpoint Security. Iqlib. Все компьютеры подключены к сети Internet

9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит практика, другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики по письменному заявлению обучающегося.

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

Все локальные нормативные акты Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского по вопросам реализации практики доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Основной формой в дистанционном обучении является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством индивидуального обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррекции как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также обеспечивает возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

При прохождении практики используются следующие организационные мероприятия:

- использование возможностей сети «Интернет» для обеспечения связи с обучающимися, предоставления им необходимых материалов для самостоятельного изучения, контроля текущей успеваемости и проведения тестирования.
- проведение видеоконференций, консультаций, и т.д. с использованием программ, обеспечивающих дистанционный контакт с обучающимся в режиме реального времени.

- предоставление электронных учебных пособий, включающих в себя основной материал по дисциплинам, включенным в ОП.
- предоставление видеоматериалов, позволяющих изучать материал курса дистанционно.
- использование программного обеспечения и технических средств, имеющих функции адаптации для использования лицами с ограниченными возможностями.

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Биотехнология, химия и аквакультура

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна _____

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Биотехнология, химия и аквакультура

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна _____

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Биотехнология, химия и аквакультура

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна _____

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Биотехнология, химия и аквакультура

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна _____

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Биотехнология, химия и аквакультура

Протокол от _____ 2024 г. № ____