



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

Институт рыбного хозяйства, биологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института рыбного хозяйства, биологии и природопользования, канд.биол.наук

 В.И. Егорова

Рассмотрено на учебно-методическом совете,
протокол № 1 от «26» марта 2020 г.

Программа практики

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки

06.03.01 Биология

Профиль подготовки

Биоэкология

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

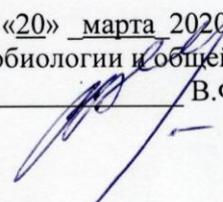
Очная, заочная

Автор: д-р биол.наук, профессор кафедры
гидробиологии и общей экологии

 М.П. Грушко

Программа рекомендована кафедрой гидробиологии и
общей экологии

протокол № 3 от «20» марта 2020 г.

Зав. кафедрой гидробиологии и общей экологии
д.с-х.н., проф.  В.Ф. Зайцев

Астрахань – 2020

1. Планируемые результаты обучения по преддипломной практике:

Код	Определение	Планируемые результаты обучения по преддипломной практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы		
		Знать	Уметь	Владеть навыками и (или) иметь опыт
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	принципы работы в коллективе	работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	коллективной работы
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	основы информационной и библиографической культуры, основные информационно-коммуникационные технологии	решать стандартные задачи профессиональной деятельности	решения стандартных задач профессиональной деятельности
ОПК-6	способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой	современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами	работать с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях	работы с современной аппаратурой
ПК 1	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	навыки работы современной аппаратурой и оборудованием	управлять информацией	владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации
ПК 2	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	навыки работы с составлением научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок	излагать и критически анализировать получаемую информацию	владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации

2. Место практики в структуре ОП

Преддипломная практика проходит на 4 курсе в 8 семестре (очная форма обучения). Практика ориентирована на подготовку выпускной квалификационной работы. Преддипломная практика проводится после изучения всех теоретических и практических дисциплин.

Цикл (раздел) ОП, к которому относится данная практика:	Практики, НИР
Описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП (дисциплинами (модулями) практиками):	Преддипломная практика содержательно и методически взаимосвязана с дисциплинами профилизации учебного плана в зависимости от направленности выполняемой выпускной квалификационной работы.
Компетенции, сформированные у обучающихся до начала прохождения практики:	ОК-1-5, 7-9, ОПК 2-5, 7, 9-12, 14, ПК-7.
Теоретические дисциплины и практики, для которых результаты обучения по практике необходимы как предшествующее:	Практика ориентирована на подготовку выпускной квалификационной работы (ГИА).

3. Структура, содержание, объем (трудоемкость) практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, продолжительность практики 8 недель.

№ п/п	Раздел практики	Семестр	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1	Подготовительный этап: <ul style="list-style-type: none"> инструктаж по технике безопасности; проведение исследований в соответствии с утвержденным планом; поиск информации по индивидуальному заданию. 	8	31	Регистрация в журнале по технике безопасности, заполненный индивидуальный план обучающегося; записи в дневнике практики
2	Экспериментальный этап: <ul style="list-style-type: none"> сбор эмпирических данных, необходимых для решения поставленных задач; статистическая обработка полученных данных; анализ полученной информации на основании изученного теоретического материала; формулировка выводов собственного исследования. 	8	31-34	Записи в дневнике практики
3	Заключительный этап: <ul style="list-style-type: none"> подготовка рукописи выпускной квалификационной работы, в которой должны быть отражены результаты аналитической и исследовательской работ; подготовка отчета по практике. 	8	34-38	Записи в дневнике практики, отчет по результатам практики, отзыв о прохождении практики.
	Форма отчетности по практике	8	38	Защита отчета по практике
	Промежуточная аттестация			Зачет с оценкой

4. Способ и форма проведения практики.

Преддипломная практика бакалавров по направлению 06.03.01 Биология профиль подготовки «Биоэкология» проводится на предприятиях (учреждениях) г. Астрахани и Российской Федерации, ведущих научно-исследовательскую деятельность и заключивших договора с ФГБОУ ВО «АГТУ», а также в структурных подразделениях Университета.

Программа практики является индивидуальной для каждого студента. Она составляется совместно преподавателем выпускающей кафедры и студентом, с учетом места проведения практики и выбора темы ВКР студента.

В подразделениях, где проходит практика, студентам выделяются рабочие места для выполнения индивидуальных заданий по программе производственной практики. В период практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

Способ проведения практики – стационарная, форма проведения практики – дискретная (в соответствии с графиком учебного процесса в учебном плане) по видам практик.

5. Рекомендации по организации практики обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

5.1. Наличие соответствующих условий реализации практики

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 учебный процесс, другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики по письменному заявлению обучающегося.

5.2. Обеспечение соблюдения общих требований

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 ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме

Все локальные нормативные акты АГТУ по вопросам реализации дисциплины (модуля) по данной доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

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

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; продолжительность зачета с оценкой, увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике представлен в Приложении к рабочей программе

Учебная практика оценивается бально-рейтинговой системой, действующей в АГТУ. По результатам прохождения практики выставляется рейтинг – баллы ($B_{пр}$), полученные студентом по результатам проверки показателей ФОС в рамках прохождения практики. Максимальное количество баллов, которое может достичь студент - 100 баллов. Результат текущего контроля знаний студента является показателем того, как он работал в течение практики. Результирующая оценка по практике является оценкой, полученной студентом по итогам всех форм контроля в течение прохождения практики.

При итоговой аттестации по практике в форме зачета с оценкой результирующей оценкой по практике (оценкой) является оценка, полученная студентом за выполнение индивидуального задания по практике, которая находится в интервале от 60 до 100 баллов, или от 60 до 100% усвоения содержания программы практики, где результат:

- 85-100% - демонстрирует усвоение содержания программы практики на «отлично»;
- 84 – 71% - демонстрирует усвоение содержания программы практики на «хорошо»;
- 70 – 60% - демонстрирует усвоение содержания программы практики на «удовлетворительно»;
- менее 60% - демонстрирует усвоение содержания программы практики на «неудовлетворительно».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Волкова И.В., Ершова Т. С., Шипулин С. В. Оценка качества воды водоемов рыбохозяйственного назначения с помощью гидробионтов - М.: Колос, 2009. – 352 с. – 100 экз.
2. Ершова Т.С., Волкова И.В., Шипулин С.В., Зайцев В.Ф. Биологический мониторинг: учебное пособие. – Астрахань: изд-во АГТУ, 2011. – 444 с. – 182 экз.
3. Федорова, Н.Н., Грушко М. П. Цитология. Эмбриология. Общая гистология : учеб. пособие для вузов/ – Астрахань : Изд-во АГТУ, 2008 - 188с. –25 экз.
4. Федорова Н.Н.,Бондаренко О.В., Грушко М. П. Биология размножения и развития (основы эмбриологии)// Учебное пособие для студентов направления «Биология». – Астрахань: Изд-во АГТУ, 2015 - 228с. –50 экз.

б) дополнительная литература

1. Иванов А.А. Физиология рыб: учеб. пособие для студентов вузов – М.: Мир, 2003. – 280с. – [Учебники и учеб. пособия для студентов вузов] – 38 экз.
2. Крючков В.Н., Абдурахманов Г.М., Федорова Н.Н. Морфология органов и тканей водных животных. – М.: Наука, 2004. – 143с. – 8 экз.
3. Физиология растений: учебник для вузов/ [Н.Д. Алехина [и др.] ; под ред. И.П. Ермакова / [Н.Д. Алехина [и др.] ; под ред. И.П. Ермакова – 2-е изд., испр. – М.: Академия, 2007. – 640с. – [Высшее профессиональное образование] – 16. Экз.
4. Экотоксикологический контроль и биотестирование: учеб. пособие. / Сост. О.И. Шадрина, А.Р. Гальперина. – Астрахань, 2009. – 83с. – 45 экз
5. Скупченко, В.Б. Биоиндикация окружающей среды: учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Б. Скупченко, Л.О. Соколова. – Электрон. дан. – СПб. : СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет), 2009. – 73 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45196

в) методические указания для обучающихся по освоению практики

1. Оценка качества среды обитания с помощью флуктуирующей асимметрии у разных видов живых организмов. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Биологический мониторинг» /Сост.: Волкова И.В., Лопаткова Н.В., Исеналиева Ж. Н.– Астрахань: Изд-во АГТУ, 2012. – 40с. – 55 экз. – URL: <http://portal.astu.org/> (Институт рыбного хозяйства, биологии и природопользования / Гидробиология и общая экология / 06.03.01 Биология профиль Биоэкология / 4 курс / Преддипломная практика).
2. Диагностика состояния окружающей среды по хвойным деревьям. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Биологический мониторинг» /Сост.: Волкова И.В., Нгуен Т.Т.Н. - .– Астрахань: Изд-во АГТУ, 2015. – 16с. – 54 экз. – URL: <http://portal.astu.org/> (Институт рыбного хозяйства, биологии и природопользования / Гидробиология и общая экология / 06.03.01 Биология профиль Биоэкология / 4 курс / Преддипломная практика).
3. Положение о практике обучающихся в ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный технический университет», осваивающих образовательные программы высшего образования, Астрахань, 2016.- 19с. – URL: <http://www.astu.org/>.
4. Грушко М.П., Мельник И.В., Обухова О.В. Методические указания для обучающихся по прохождению преддипломной практики по направлениям 05.03.06; 06.03.01; 05.04.06; 06.04.01. – Астрахань: 2016 – 20 с. – URL: <http://portal.astu.org/> (Институт рыбного хозяйства, биологии и природопользования / Гидробиология и общая экология / 06.03.01 Биология профиль Биоэкология / 4 курс / Преддипломная практика).

г) доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам

1. Электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU (периодические издания) <http://elibrary.ru>
2. Реферативные журналы ВИНИТИ (on-line доступ). <http://viniti.ru>
3. Научометрическая база данных Scopus. <http://www.scopus.com>

д) перечень лицензионного программного обеспечения, необходимого для реализации практики

- Microsoft Open License Academic (Операционные системы Windows 7/8/10/Server 2012/Server 2016), ключи программных продуктов предоставляется по академической подписке, лицензионный договор №1709-KMR от 19.09.2019 г.
- OpenOffice (пакет офисных программ для работы с электронными документами) срок действия – неограниченно, вид лицензии – академическая, документы, подтверждающие право использования ПО – Apache Software Foundation.
- Microsoft Office Professional (пакет офисных программ для работы с электронными документами) срок действия – неограниченно, вид лицензии – коммерческая, документы, подтверждающие право использования ПО - договор №Tr 000113470 от 5 октября 2016 г. Лицензионный договор №07-S00032L о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 02.07.2018 г. Лицензионный договор № 07-S00023L от 21.05.2018. Лицензионный договор № 07- S00024L от 21.05.2018 Лицензионный договор № 07- S00032L от 02.07.2018.
- Adobe Reader (программа для просмотра электронных документов), открытое лицензионное соглашение GNU General Public License, срок действия лицензии – неограниченно.
- Kaspersky Endpoint Security 10 (антивирусная программа) срок действия – до 28.10.2021, вид лицензии – коммерческая, документы, подтверждающие право ис-

пользования ПО. Договор №01- S00001L от 24.10.2017 Договор № 07- S00199L от 16.08.2019.

- Google Chrome, Mozilla FireFox, Opera (интернет браузер): срок действия – неограниченно, вид лицензии - GNU, документы, подтверждающие право использования ПО – открытое лицензионное соглашение GNU General Public License.
- 7-zip (архиватор) срок действия – неограниченно, вид лицензии - GNU, документы, подтверждающие право использования ПО – открытое лицензионное соглашение GNU General Public License.
- WinDjView (программа с открытым исходным кодом для просмотра файлов в формате DJV и DjVu) срок действия – неограниченно, вид лицензии - GNU, документы, подтверждающие право использования ПО – открытое лицензионное соглашение GNU General Public License.
- Moodle (образовательный портал ФГБОУ ВО «АГТУ»), открытое лицензионное соглашение GNU General Public License, срок действия лицензии – неограниченно.

Сведения об обновлении программного обеспечения представлены в локальной сети АГТУ по адресу \\172.20.20.20\Soft\Список Лицензий.pdf

8. Материально-техническое обеспечение практики

Для прохождения преддипломной практики на базе кафедры «Гидробиология и общая экология» в лаборатории имеются в наличии:

1. Микроскопы бинокулярные – 17 шт.,
2. Микроскопы: - 17 шт.;
3. Центрифуга -1 шт.
4. Торсионные весы -1 шт.
5. Чашечные весы – 2 шт.
6. Аквариумы -9 шт.
7. Сеть Апштейна – 3 шт.
8. Скребок для отбора проб зообентоса – 1 шт.
9. Дночерпатель – 2 шт.
10. Микрометр окулярный – 1 шт.
11. Камера окулярная – 1 шт.
12. Микротом санный – 1 шт.
13. Вытяжной шкаф – 1 шт.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 06.03.01 Биология, профиль подготовки «Биоэкология»

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе практики
«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»
Рассмотрено на Учебно-методическом совете,
протокол № 1 от « 26 » марта 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Перечень компетенций, формируемых в ходе освоения данной практики с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы: ОК-6, ОПК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-2. Этапы формирования данных компетенций в процессе освоения ОП представлены в Паспорте компетенций.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в ходе освоения данной практики, описание шкал оценивания

Таблица 1

	«Знать»	«Уметь»	«Владеть навыками и/или иметь опыт»	«Компетенция»
Шкала оценивания уровня сформированности результата обучения (зачет с оценкой)	Показатели			
	Показатель: освоение знаниевого компонента содержания образования в виде представлений, понятий, суждений, теорий, выраженное в форме знаков	Показатель: возможность осуществлять действия, операции (компоненты деятельности) осознанно и с помощью навыков	Показатель: владение деятельностью	Показатель: реализация вида профессиональной деятельности (далее - ВПД)/ компетенции
	Критерии			
Продвинутый уровень («отлично» - 100-85% баллов)	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
Углубленный уровень («хорошо» 84-71% баллов)	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности

Базовый уровень («удовлетворительно» 70-60% баллов)	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в использовании предметной терминологии	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен	обучающийся способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях
Нулевой уровень («неудовлетворительно» менее 60% баллов)	основное содержание не раскрыто, не дает ответы на вспомогательные вопросы, допускает грубые ошибки в использовании терминологии	выполняет лишь отдельные операции, последовательность их хаотична, действие в целом неосознанно	не владеет всеми необходимыми навыками и/или не имеет опыт	обучающийся не способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности и проведения промежуточной аттестации по практике, в том числе уровня освоения компетенции

Таблица 2

Планируемые результаты обучения по преддипломной практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы			
Знать	Уметь	Владеть навыками и (или) иметь опыт	Компетенция
принципы работы в коллективе	работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	коллективной работы	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6)

основы информационной и библиографической культуры, основные информационно-коммуникационные технологии	решать стандартные задачи профессиональной деятельности	решения стандартных задач профессиональной деятельности	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований (ОПК-1)
современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами	работать с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях	работы с современной аппаратурой	способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой (ОПК-6)
навыки работы современной аппаратурой и оборудованием	управлять информацией	владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1)
навыки работы с составлением научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок	излагать и критически анализировать получаемую информацию	владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований (ПК-2)
Процедура оценивания			

Типовые контрольные задания

Характеристика района, объекта исследования

1. Дать характеристику района исследования.
2. Описать систематическое положение объекта исследования.
3. Охарактеризовать основные биологические особенности объекта исследования.
4. Проанализировать экологические факторы, влияющие на рост, развитие, динамику численности объекта исследования.

Материал и методы

1. Дать характеристику материалов, которые были применены в процессе исследований.
2. Охарактеризовать методы выполненного научного исследования.
3. Описать схемы проведения экспериментов.
4. Дать описание оборудования, приборов, используемых для выполнения научного исследования.

Результаты исследований

1. Охарактеризовать достижение поставленной цели.
2. Сформулировать выводы, полученные в результате работы.
3. Проанализировать собственные результаты с точки зрения теоретических представлений о данной научной проблеме
4. Предложить и сформулировать необходимые рекомендации, предложения для улучшения ситуации по исследуемой проблеме.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, формируемых в ходе прохождения практики

4.1. Формы контроля (процедуры оценивания)

Отчет по практике – отчетный документ, составленный в соответствии с нормативными требованиями (положением о практике ФГБОУ ВО «АГТУ», методическими указаниями к производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для обучающихся по направлению 06.03.01 «Биология» профиль «Биоэкология». Для отчета характерны логическая последовательность и четкость изложения материала; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; убедительность аргументации; конкретность изложения материала и результатов работы; информационная выразительность; достоверность; достаточность и обоснованность выводов, отсутствие пунктуационных, орфографических и синтаксических ошибок.

Индивидуальный план обучающегося – документ, отражающий последовательность проводимых во время практики научно-исследовательских и методических работ.

Дневник практики – документ, отражающий временную наполненность рабочего дня обучающегося и последовательность выполняемых заданий и работ.

4.2. Шкала оценивания отчета по практике (зачет с оценкой)

Продвинутый уровень («отлично» 100-85% баллов)

Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий			Оцениваемые компетенции
Введение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Четко сформулированы: цель исследования, задачи, объект, предмет, в строгом соответствии с индивидуальным заданием. 	ОПК 1, ПК-2	
Основная часть (главы 1,2)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Логично, структурировано и полно, на высоком уровне представлены ГЛАВА 1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА / ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЛАВА 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ 	ОК-6, ОПК6, ПК 1, ПК 2	
Заключение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Сделаны выводы, логично вытекающие из содержания основной части 	ПК 2	
Список литературы	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Представлен список литературы, отражающий все разделы отчета, использована иностранная литература 	ПК 1, ПК 2	
Оформление отчета	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Выполнено в соответствии с методическими рекомендациями 	ОПК 6, ПК 1, ПК 2	
Защита отчета по практике	<ul style="list-style-type: none"> ▪ продемонстрировано глубокое и систематическое знание всего программного материала, исчерпывающее, последовательное, четкое и логически стройное изложение материала отчета по практике, умение тесно увязывать теорию с практикой, отсутствие затруднений с ответом при видоизменении вопросов, задаваемых членами комиссии по приему отчета, использование монографической литературы, правильное обоснование принятых решений, свободное владение научным языком и терминологией соответствующей научной области; ▪ продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. 	ОПК 1, ПК 1, ПК 2	

Углубленный уровень («хорошо» - 84-71% баллов)

Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий			Оцениваемые компетенции
Введение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы достаточно корректно, допущены незначительные отклонения от индивидуального задания 	ОПК 1, ПК-2	
Основная часть (главы 1,2)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Достаточно логично, структурировано и полно представлены: ГЛАВА 1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА / ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЛАВА 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ▪ Допущены незначительные неточности, ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок 	ОК-6, ОПК6, ПК 1, ПК 2	

Заключение	<ul style="list-style-type: none"> Содержит выводы, достаточно логично вытекающие из содержания основной части 	ПК 2
Список литературы	<ul style="list-style-type: none"> Представлен список литературы, отражающий все разделы отчета, использована иностранная литература, присутствуют незначительные нарушения оформления и цитирования литературы 	ПК 1, ПК 2
Оформление отчета	<ul style="list-style-type: none"> В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены незначительные отклонения 	ОПК 6, ПК 1, ПК 2
Защита отчета по практике	<ul style="list-style-type: none"> Продемонстрировано знание всего программного материала, свободно изложение материала отчета по практике, умение увязывать теорию с практикой, затруднения с ответом при видоизмененные вопросы, задаваемые членами комиссии по приему отчета, принятые решения обоснованы, но присутствуют в проведенных расчетах неточности; владение научным языком и терминологией соответствующей научной области, затруднения с ответом при видоизменении заданий, при обосновании; продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности 	ОПК 1, ПК 1, ПК 2

Базовый уровень («удовлетворительно» - 70-60% баллов)

Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий		Оцениваемые компетенции
Введение	Цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы нечетко или не вполне соответствуют индивидуальному заданию	ОПК 1, ПК-2
Основная часть (главы 1,2)	<ul style="list-style-type: none"> Недостаточно логично, структурировано и полно представлены: ГЛАВА 1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА / ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЛАВА 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ Допущены неточности, ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок 	ОК-6, ОПК6, ПК 1, ПК 2
Заключение	Выводы и предложения не достаточно обоснованы.	ПК 2
Список литературы	Представлен список литературы, отражающий не все разделы отчета, использована иностранная литература, присутствуют нарушения оформления и цитирования литературы	ПК 1, ПК 2
Оформление отчета	В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены отклонения	ОПК 6, ПК 1, ПК 2
Защита отчета по практике	<ul style="list-style-type: none"> Продемонстрированы фрагментарные знания материала, изложенного в отчете по преддипломной практике, знания важнейших разделов теоретического курса освоенных дисциплин и содержания лекционных курсов, неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, затруднения в ответах на вопросы, задаваемые членами комиссии по приему отчета; продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях. 	ОПК 1, ПК 1, ПК 2

Нулевой уровень («неудовлетворительно» - менее 60 % (баллов))

	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	<ul style="list-style-type: none"> Цель исследования, задачи, объект, предмет не сформулированы и не соответствуют индивидуальному заданию 	ОПК 1, ПК-2
Главы 1. Обзор литературы Глава 2. Материалы и методы	<p>Фрагментарно без логики представлены: ГЛАВА 1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА / ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЛАВА 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ</p> <p>Допущены неточности, ошибки в содержании, логике изложения, ошибки формулировок</p>	ОК-6, ОПК6, ПК 1, ПК 2
Глава 3. Результаты исследований Заключение	<ul style="list-style-type: none"> Не представлены результаты исследований, нет обстоятельного анализа 	ПК 2
Выводы.	<ul style="list-style-type: none"> Сделаны не обоснованные выводы, не вытекающие из содержания основной части, не соответствующие поставленным задачам 	ПК 1, ПК 2
Список литературы	<ul style="list-style-type: none"> Не представлен список литературы, или присутствуют значительные нарушения оформления и цитирования литературы 	ОПК 6, ПК 1, ПК 2
Оформление отчета	<ul style="list-style-type: none"> Выполнено не в соответствии с методическими рекомендациями 	ОПК 1, ПК 1, ПК 2
Защита отчета по практике	<ul style="list-style-type: none"> Не владеет представленным материалом, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями поясняет представленные в отчете по учебной практике материалы, демонстрирует неспособность отвечать на вопросы, задаваемые руководителем практики при приеме отчета; отсутствует умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях. 	ОПК 1, ПК-2

Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Институт рыбного хозяйства, биологии и природопользования

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН
преддипломной практики

Студент _____
 (фамилия, имя, отчество полностью, группа)

Направление и профиль 06.03.01 Биология, профиль подготовки «Биоэкология»

Место проведения практики _____

Индивидуальное задание

Объем и краткое содержание (виды работ) практики:

№ п/п	Раздел практики	Семестр	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1	Подготовительный этап: <ul style="list-style-type: none"> • инструктаж по технике безопасности; • составление индивидуального плана прохождения практики совместно с научным руководителем; • теоретическая и методическая подготовка к исследованию в соответствии с индивидуальным заданием. 	8	31	Регистрация в журнале по технике безопасности, заполненный индивидуальный план обучающегося; записи в дневнике практики
2	Экспериментальный этап: (в соответствии с индивидуальным заданием)	8	31-32	Записи в дневнике практики
3	Заключительный этап: <ul style="list-style-type: none"> • подготовка рукописи выпускной квалификационной работы, в которой должны быть отражены результаты аналитической и исследовательской работ; • подготовка отчета по практике. 	8	33-38	Записи в дневнике практики, отчет по результатам практики, отзыв о прохождении практики.
	Форма отчетности по практике			Защита отчета по практике
	Промежуточная аттестация			Зачет с оценкой

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель от профильной организации
 должность _____

_____ И.О. Фамилия
 М.П. _____

Руководитель практики от Университета:
 ученая степень, должность _____

_____ И.О. Фамилия
 Дата _____

Задание получил:

Дата _____

И.О. Фамилия студента _____

Дневник по практике

Вид практики: производственная

Тип практики: преддипломная

Способ проведения практики: стационарная

Студент _____
(ФИО полностью, группа)

Направление 06.03.01 «Биология» профиль «Биоэкология»

Место проведения практики _____

Дата начала практики « ____ » _____ 20 ____ г.

Дата окончания практики « ____ » _____ 20 ____ г.

Дата	Наименование и ход работ	Краткое описание работы

Руководитель практики от
профильной организации
_____ ФИО
« ____ » _____ 201 г.
М.П.

Руководитель практики от Университета
_____ должность
_____ ФИО

Обучающийся _____
дата, подпись