



*Федеральное агентство по рыболовству  
Филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет»  
в Ташкентской области Республики Узбекистан*

**Факультет высшего образования  
Кафедра «Водные биоресурсы и технологии»**

## **Программа государственной итоговой аттестации**

**Направление подготовки  
35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»**

**Профиль подготовки  
«Аквакультура»**

**Квалификация  
Бакалавр**

**Форма обучения  
Очная, заочная**

Программу составил  
к.с.-х.н., доцент каф. «Водные биоресурсы и технологии» Федоровых Ю.В. \_\_\_\_\_

Рецензент: д.с/х.н., профессор Грозеску Ю.Н.

**Программа государственной итоговой аттестации**  
разработана в соответствии с ФГОС ВО 3++:

*Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07.2017 г. № 668;*

составлена на основании учебного плана:

35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Профиль подготовки «Аквакультура»

утвержденного Ученым советом от 21.01.2021 протокол №5

Программа ГИА одобрена на заседании кафедры  
«Водные биоресурсы и технологии»

Протокол от 25 августа 2023 г. №11  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Амантурдиев Г.Б.

Председатель УМС \_\_\_\_\_ Джумонов Д.С.  
Протокол от 26 августа 2023 г. №4

## 1. Цель государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является определение степени соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы (ОП) по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», профиля «Аквакультура» соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) высшего образования, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации №668 от 17.07.2017 и профессиональному стандарту 15.004 «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8.10.2020 г. №714н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 ноября 2020 г., регистрационный № 60840 в актуальной редакции).

## 2. Результаты освоения ОП, подтверждаемые на ГИА

Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности (в соответствии с ФГОС и ПС)	Профессиональные компетенции ПК
Научно – исследовательские задачи профессиональной деятельности	оценка рыбоводно-биологических показателей, физиологического и ихтиопатологического состояния объектов аквакультуры и условий их выращивания; оценка основных биологических параметров популяций гидробионтов и водных экосистем, экологического состояния водоемов по отдельным разделам (этапам, процессам) в соответствии с утвержденными методиками; проведение мониторинга параметров водной среды, объектов промысла и аквакультуры)	<i>ПК-2, ПК-3, ПК-4</i>
Производственно – технологические задачи профессиональной деятельности	участие в оценке экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов; применение методов и технологий искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов; эксплуатация технологического оборудования в аквакультуре; обеспечение экологической безопасности рыбохозяйственных водоёмов, гидробионтов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управление качеством выращиваемых объектов; надзор за рыбохозяйственной деятельностью, охрана водных биоресурсов	<i>ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4</i>

Установление степени сформированности компетенций выпускника требованиям ФГОС определяется по сформированности компетенций:

### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);

Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);

Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);

Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);

Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6);

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7).

#### Универсальные компетенции (УК):

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);

Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);

Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10).

### **3. Формы государственной итоговой аттестации**

Формой ГИА студентов направления 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», профиль «Аквакультура» является выпускная квалификационная работа. Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой выполненную обучающимся работу, представленную в виде выпускной бакалаврской работы (*дипломной работы*), демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

### **4. Трудоёмкость государственной итоговой аттестации и период её проведения**

Трудоёмкость ГИА составляет 9 з.е.

Период проведения ГИА для очной формы обучения и заочной формы обучения – регламентируется графиком учебного процесса.

## 5. Перечень компетенций, подтверждаемых на ГИА

### 5.1. Компетенции, сформированность которых подтверждается в форме выполнения и защиты ВКР

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Составляющая выполнения и защиты ВКР
Код компетенции	Содержание компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Теоретическое обоснование ВКР
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Постановка целей и задач ВКР
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Взаимодействие студента с научным руководителем при написании ВКР
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Аргументация ответов обучающегося на вопросы членов ГЭК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Корректное использование иностранных источников литературы при подготовке ВКР, этическое взаимодействие с научным руководителем и членами ГАК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Структурированность доклада обучающегося
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Обоснование главы ВКР «Безопасность жизнедеятельности и охрана здоровья»
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обоснование главы ВКР «Безопасность жизнедеятельности и охрана здоровья»
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Обоснование главы ВКР «Экономическая эффективность»

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Составляющая выполнения и защиты ВКР
Код компетенции	Содержание компетенции	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Обоснование главы ВКР «Экономическая эффективность»
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;	Обоснование глав «Материал и методы исследований», «Результаты исследований»
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	Теоретическое обоснование ВКР
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	Обоснование главы ВКР «Безопасность жизнедеятельности и охрана здоровья»
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	Обоснование главы ВКР «Результаты исследований»
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	Обоснование глав ВКР «Материал и методы исследований» и «Результаты исследований»
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	Обоснование главы ВКР «Экономическая эффективность»
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Анализ результатов исследований ВКР, их графическое представление, оформление доклада по ВКР
ПК-1	Организация ведения технологического процесса разведения и выращивания водных биологических ресурсов	Теоретическое обоснование ВКР, подбор материала и методов исследований, сбор и обработка результатов исследований
ПК-2	Разработка системы мероприятий по повышению эффективности управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	Доказательность выводов

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Составляющая выполнения и защиты ВКР
Код компетенции	Содержание компетенции	
ПК-3	Проведение ихтиологического мониторинга водных биологических ресурсов	Обоснование главы ВКР «Лечебно-профилактические мероприятия на предприятиях аквакультуры»
ПК-4	Проведение ихтиопатологического мониторинга в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	Обоснование главы ВКР «Лечебно-профилактические мероприятия на предприятиях аквакультуры»

## 6. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

### 6.1. Темы ВКР

ВКР по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» профиля «Аквакультура» соответствуют научному направлению «Биологические особенности рыб с связи с развитием аквакультуры». Закрепление темы за обучающимся и задание к ВКР определяется в соответствии с локальными нормативными актами Университета/филиала. Перечень примерных тем ВКР представлен ниже.

1. Особенности получения потомства австралийского красноклешневого рака.
2. Получение посадочного материала сибирского осетра (*Acipenser baerii*) в условиях Научно-исследовательского института рыбоводства Республики Узбекистан.
3. Технологические аспекты выращивания молоди белуги.
4. Результаты выращивания молоди австралийского красноклешневого рака на различных комбикормах.
5. Выращивание белуги от икры, обработанной растворами химических веществ, и определение их пролонгированного воздействия на рост и развитие выращенной молоди.
6. Оздоровительные мероприятия при выращивании черноморского лосося (*Salmo trutta labrax* Pallas, 1814).
7. Оценка эффективности применения антиоксиданта астаксантина в составе комбикормов при выращивании осетровых рыб.
8. Эффективность применения фарша из малоценной сорной рыбы в составе экструдированных комбикормов при выращивании осетровых рыб.
9. Использование тутового шелкопряда как объекта для кормов в аквакультуре.
10. Оценка условий выращивания молоди осетровых рыб.
11. Оценка качества производителей осетровых рыб.
12. Некоторые аспекты работы с производителями осетровых рыб.
13. Анализ биотехнологий выращивания тилапии и перспективы ее использования как объекта аквакультуры в Республике Узбекистан.
14. Перспективы использования рисовых чеков Астраханской области для выращивания рыбы на примере клариевого сома.
15. Результаты работ по выращиванию молоди русского осетра в условиях.
16. Стимулирование созревания гонад самок белуги в условиях садкового хозяйства.
17. Оценка физиологического состояния самок белуги Волжско-Каспийской популяции в современный период.
18. Особенности биотехнологии получения жизнеспособной молоди русского осетра (*Acipenser gueldenstaedtii*).
19. Исследование физиологического статуса обыкновенного окуня (*Perca fluviatilis* L.) в условиях интенсивного выращивания.

## 20. Особенности разведения телят в искусственных условиях.

### 6.2. Показатели и критерии оценивания ГИА

#### Результаты освоения ОП – компетенций выпускниками на защите ВКР

Уровень/оценка	Характеристика
Продвинутый уровень – уровень 3 («отлично»)	Работа выполнена на высоком уровне. Материал работы изложен грамотно, доступно, логично. Обучающийся демонстрирует полное понимание поставленных вопросов, ответы на вопросы содержательны и аргументированы. Обучающийся проявил творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, навыки работы в коллективе, организационные способности.
Средний уровень - уровень 2 («хорошо»)	Работа выполнена на достаточно высоком уровне. Материал работы изложен с небольшими неточностями, допускались логистические и стилистические погрешности. Текст работы недостаточно логически выстроен. Обучающийся демонстрирует понимание поставленных вопросов, ответы на вопросы достаточно полные, но с незначительными ошибками. Обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил поставленные перед ним задачи, навыки работы в коллективе, организационные способности выражены недостаточно убедительно.
Базовый уровень - уровень 1 («удовлетворительно»)	Работа выполнена на базовом уровне. Материал работы изложен с неточностями, с ошибками, допускались грубые логистические и стилистические погрешности. Текст работы логически не выстроен. Обучающийся демонстрирует неполное понимание поставленных вопросов, ответы на вопросы неполные, с ошибками. Обучающийся выполнил поставленные перед ним базовые задачи, навыки работы в коллективе, организационные способности демонстрируются недостаточно убедительно.
Нулевой уровень («неудовлетворительно»)	Работа выполнена на низком уровне. Материал работы изложен с грубыми неточностями, с ошибками, ответы на вопросы демонстрируют непонимание работы и отсутствие ориентации в представленном материале ВКР. Обучающийся демонстрирует непонимание поставленных вопросов, ответы на вопросы неполные, с грубыми ошибками. Обучающийся выполнил поставленные перед ним базовые задачи не в полном объеме, навыки работы в коллективе, организационные способности не демонстрируются.

## 7. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья

### 7.1. Наличие соответствующих условий проведения ГИА

Для выпускников из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников. При проведении ГИА для выпускников с индивидуальными особенностями обеспечивается соблюдение следующих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), ока-



зывающего выпускникам необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит ГИА, и другие условия, без которых невозможно или затруднено проведение ГИА.

### **7.2. Обеспечение соблюдения общих требований.**

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований: возможность выбора способа проведения ГИА; проведение ГИА 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 при прохождении государственной итоговой аттестации; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей.

### **7.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме**

Все локальные нормативные акты по вопросам проведения ГИА по данной ОП доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

### **7.4. Реализация увеличения продолжительности сдачи ГИА по отношению к установленной продолжительности его сдачи для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья**

Продолжительность прохождения ГИА по отношению к установленной продолжительности его сдачи увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья: продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 минут.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА**

### **8.1. Рекомендуемая литература**

1. Абраскова, С. В. Биологическая безопасность кормов / С. В. Абраскова, Ю. К. Шашко, М. Н. Шашко. — Минск : Белорусская наука, 2013. — 257 с. — ISBN 978-985-08-1614-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/29426.html>
2. Аринжанов, А. Е. Индустриальное рыбоводство в России и за рубежом : учебное пособие / А. Е. Аринжанов. — Оренбург : ОГУ, 2018. — 143 с. — ISBN 978-5-7410-2178-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159843>
3. Бушуев, В. П. Биологические основы рыбоводства : учебное пособие / В. П. Бушуев. — Находка : Дальрыбвтуз, 2019. — 232 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156841> Пономарев, С. В. Индустриальное рыбоводство : учебник / С. В. Пономарев, Ю. Н. Грозеску, А. А. Бахарева. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1367-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211118>
4. Власов, В. А. Рыбоводство : учебное пособие / В. А. Власов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1095-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168432>
5. Иванов, В. П. Ихтиология. Основной курс : учебное пособие для вузов / В. П. Иванов, В. И. Егорова, Т. С. Ершова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — ISBN

978-5-8114-9399-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193433>

6. Матросова, И. В. Биологические основы рыбоводства: эколого-гистофизиологический подход : учебное пособие / И. В. Матросова. — Находка : Дальрыбвтуз, 2020. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156844>.

7. Мирошникова, Е. П. Практикум по кормлению рыб : учебное пособие / Е. П. Мирошникова, М. В. Клычкова, А. Е. Аринжанов. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 127 с. — ISBN 978-5-7410-1511-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69927.html>

8. Пономарев, С. В. Аквакультура : учебник для вузов / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-6994-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153922>

9. Романова, Н. Н. Корма и кормление рыб. Сборник упражнений к практическим занятиям : учебное пособие для вузов / Н. Н. Романова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-9494-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195519>

10. Рыжков, Л. П. Основы рыбоводства : учебник / Л. П. Рыжков, Т. Ю. Кучко, И. М. Дзюбук. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-1101-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167846>.

11. Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры : учебник / Е. И. Хрусталева, Т. М. Курапова, О. Е. Гончаренок, К. А. Молчанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-2607-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210053>.

12. Технические средства аквакультуры. Осетровые хозяйства : учебник для вузов / Е. И. Хрусталева, В. Е. Хрисанфов, К. А. Молчанова, С. А. Розенталь. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7609-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176867>

13. Технические средства аквакультуры. Осетровые хозяйства : учебник для вузов / Е. И. Хрусталева, В. Е. Хрисанфов, К. А. Молчанова, С. А. Розенталь. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7609-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176867>

14. Товарное осетроводство : учебник для вузов / Е. И. Хрусталева, Т. М. Курапова, Э. В. Бубуец [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9333-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189503>

15. Фаритов, Т. А. Кормление рыб : учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — ISBN 978-5-8114-1918-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212246>

16. Хрусталева, Е. И. Технические средства аквакультуры. Лососевые хозяйства : учебник для вузов / Е. И. Хрусталева, К. А. Молчанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-5392-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149329>

## 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование электронного ресурса
1.	Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан – <a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a>
2.	Национальная библиотека имени Алишера Навои - <a href="http://www.natlib.uz">www.natlib.uz</a>
3.	Аквакультура России <a href="http://aquacultura.org/">http://aquacultura.org/</a>

4.	НИИ рыбоводства Республики Узбекистан <a href="https://www.uzfishery.uz/ru/index.html">https://www.uzfishery.uz/ru/index.html</a>
----	---

### **8.3. Перечень информационных технологий**

#### **8.3.1. Перечень программного обеспечения**

ESET Endpoint Antivirus + ESET Server Security – антивирусная программа
AdobeReader - программа для просмотра документов в формате pdf.
Google Chrome - браузер.
Moodle - Образовательный портал ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «АГТУ» В ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.
Mozilla FireFox - браузер.
Microsoft 365 - программное обеспечение для работы с электронными документами.
7-zip - архиватор.

#### **8.3.2. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

Электронно – библиотечная система «Лань»
Образовательная платформа «Юрайт»
Цифровой образовательный ресурс «IPR SMART»

### **9. Материально-техническое обеспечение ГИА**

9.1. Аудитория для проведения ГИА с набором демонстрационного оборудования (компьютер, экран, проектор) и камерой видеонаблюдения, оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочими местами для членов государственной аттестационной комиссии.

9.2. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочим местом для преподавателя, доской меловой.

9.3. Аудитория для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде филиала.

9.4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

### **10. Методические указания для обучающихся**

Грозеску, Ю.Н. Правила оформления выпускной бакалаврской работы по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура». – Размещены на образовательном портале <https://portal.astutr.uz/>