

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солоненко Анна Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 21.04.2023 21:06:21
Уникальный программный идентификатор:
d9ba9a2cd160ab4af047b476ab07f8b3050e5

ЕН.02



Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
(ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»)

Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS по международному стандарту ISO 9001:2015

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ЕН.02 Экологические основы природопользования

по специальности

35.02.09 Ихтиология и рыбоводство

среднего профессионального образования
(базовая подготовка)

п. Рыбное, Дмитровский р-н, Московская обл.

2019

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка).

Организация-разработчик: Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» (ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»).

Разработчик:

Преподаватель первой квалификационной категории  А.И. Иванова

Эксперт от работодателя:

Директор ООО «НЦ Селекцентр»  А.А. Кочетов

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных ихтиологических дисциплин и профессиональных модулей, протокол № 1 от «30» августа 2019 г.

Председатель цикловой комиссии  А.И. Иванова

СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Экологические основы природопользования», является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в цикл математических и общих естественнонаучных дисциплин базовой части ФГОС СПО по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство и является составной частью подготовки специалистов в области ихтиологии и рыбоводства, обеспечивая продолжение формирования знаний и умений студентов, полученных в ходе изучения следующих дисциплин: «Химия», «Биология».

Изучение дисциплины «Экологические основы природопользования» позволит подготовиться к усвоению последующих профессиональных дисциплин таких как: «Микробиология, санитария и гигиена», «ПМ. 03 Охрана водных биоресурсов и среды их обитания», «Метрология и стандартизация», «Органическая и биологическая химия».

Форма контроля – дифференцированный зачет.

1.3 Требования к результатам освоения дисциплины

В процессе изучения дисциплины «Экологические основы природопользования» студент овладевает следующими общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В процессе изучения дисциплины «Экологические основы природопользования» студент овладевает следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных

водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.

ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.

знать:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории.

1.4 Запланированное количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем максимальной учебной нагрузки обучающегося - 108 часов, в том числе, обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 68 часов, из них: лекции – 36 часов; практические занятия – 32 часа.

Самостоятельная работа обучающегося, включая консультации - 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лекционные занятия	36
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося в том числе консультации	40
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Введение	Содержание	2	1	
	1. Предмет изучения дисциплины. Цель и задачи дисциплины. Основные понятия в охране природы.	1		
	2. Составные элементы природной среды. Воздействие человека на природные экосистемы.	1		
	Самостоятельная работа: составить схему "Связь природопользования с другими дисциплинами"	2	3	
Раздел 1. Состояние окружающей среды на современном этапе развития общества		64		
Тема 1.1. Взаимодействие человека и природы. Природоохранный потенциал	Содержание	6	2	
	1. Природа и общество. Основной закон взаимодействия общества и природы. Развитие производительных сил общества. Основные федеральные законы, регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы. Воздействие человека на биосферу Земли. Формы воздействия человека на природу.	2		
	2. Влияние урбанизации на биосферу. Понятие урбанизации. Экологическая опасность загрязнения атмосферы городов, влияние на здоровье населения, биоценозы почв, растительный и животный мир. Воздействие шума, архитектуры, электромагнитных излучений. Меры борьбы с загрязнением современных городов и промышленных территорий.	2		
	3. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Отходы производства и потребления. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Научно-технические государственные программы и законодательство по решению проблем отходов. Создание неразрушающих природу производств.	2		
	Практические занятия	4		2
	Самостоятельная работа: Подготовить конкретные примеры по формам воздействия человека на природу.	6		3
	Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание	6	2
1. Природные ресурсы и их классификация. Природные ресурсы, используемые в рыбном хозяйстве. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов: проблема сырьевых и энергетических ресурсов.		2		
2. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания. Безопасность продовольствия в России. Проблемы производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.		2		
3. Рациональное использование возобновимых природных ресурсов. Природоохранные		2		

	мероприятия. Особо охраняемые природные территории.		
	Практические занятия	6	2
	Самостоятельная работа: 1.Подготовить сообщение /вырезки из газет, журналов, интернет/ по темам: - Природные ресурсы, используемые в районе; - Природные ресурсы, используемые в рыбном хозяйстве и их состояние. 2. Составить таблицу веществ, опасных для здоровья человека. 3. Подобрать материалы для практического занятия № 3.	6	1
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды	Содержание	6	2
	1.Виды загрязнений окружающей природной среды и их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.	2	
	2.Современные экологические проблемы сельского хозяйства: деградация земель и радиоактивное загрязнение. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.	2	
	3.Способы ликвидации последствий заражения токсичными радиоактивными веществами окружающей среды.	2	2
	Практические занятия	4	
	№ 4. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиационными веществами. Загрязнение биосферы. Влияние урбанизации	4	
Самостоятельная работа: Подготовить сообщение /вырезки из газет, журналов, интернет/ по темам: Экологические последствия загрязнения воздуха / воды / почвы.	4	3	
Тема 1.4. Мониторинг окружающей среды	Содержание	6	2
	1. Определение мониторинга. Экологический, физический и генетический мониторинг	2	
	2. Мониторинг биосферы. Организация мониторинга в России.	2	
	3. Комплексный глобальный мониторинг Мирового океана. Цель и задачи мониторинга океана. Осуществление системы мониторинга океана. Программа ЮНЕП изучения региональных морей. Участие РФ в мониторинге океана.	2	2
	Практические занятия	2	
	Самостоятельная работа: 1.Творческая работа /сообщение/ по темам: - Комплексный глобальный мониторинг окружающей природной среды. - Экомониторинг региона. 2.Подготовится к дискуссии на тему: "Возможное практическое участие обучающихся в мониторинге состояния окружающей среды (природных ресурсов) района". 3. Анализ и обработка статистических данных о загрязнении окружающей среды.	8	3

	Контрольная работа	2	
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования		40	
Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	Содержание	4	1
	1.История становления Российского природоохранного законодательства. Основные природоохранные Постановления и нормативные акты по рациональному природопользованию. Участие России в деятельности международных организаций, Международные Соглашения, Конвенции, Договора.	2	
	2.Государственные органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Структура органов управления охраной окружающей среды.	1	
	3.Неправительственные экологические организации. Экологические движения.	1	
	Практические занятия	10	2
	Самостоятельная работа: 1.Подготовить сообщение об одной из организаций, выступающих за защиту окружающей среды. 2. Подготовить сообщение о существующих государственных формах контроля.	10	3
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Содержание	6	2
	1.Эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Развитие экономического механизма в природопользовании. Основные принципы экономического механизма. Состав экономического механизма.	2	
	2.Экономические стимулы в природопользовании. Экологическое страхование. Льготное налогообложение, введение поощрительных цен, повышенных норм амортизации и др. Новые рычаги охраны природной среды: экологическая паспортизация, экологическая сертификация, экологический аудит.	2	
	3. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду. Виды ответственности за экологические правонарушения. Основные меры пресечения. Понятия "экологический контроль" и "экологическая экспертиза". Задачи и цели экологической экспертизы. Экологические риски.	2	
	Практические занятия	2	2
	Самостоятельная работа: Подготовка к дифференцированному зачету.	4	3
	Контрольная работа	2	
Максимальная учебная нагрузка (всего)		108	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:		68	
лекционные занятия		36	
практические занятия		32	

Самостоятельная работа обучающегося (всего), включая консультации	40	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению дисциплины

Реализация учебной дисциплины осуществляется в кабинете «Экологических основ природопользования» и кабинетах для самостоятельной работы (Компьютерный класс, Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет). Основные характеристики и оснащенность отражены в паспортах кабинетов, оригиналы которых хранятся в учебно-методическом отделе ДРТИ.

Оборудование кабинета «*Экологических основ природопользования*».

Рабочие места студентов: парты (2 пос. места) - 10 шт., стулья - 20 шт.

Рабочее место преподавателя: стол - 1 шт., стул - 1 шт.

Технические средства обучения: проекционный экран - 1 шт., проектор - 1 шт., ноутбук с операционной системой Windows 7 Professional, с лицензионным программным обеспечением MS Office 2007, STDU Viewer, Google Chrome, Opera, Dr.Web, 7-zip. (переносной) - 1 шт.; телевизор - 1 шт., DVD проигрыватель - 1 шт.

Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала и др.: шкаф (стеллаж) для хранения - 1 шт., полка стеклянная - 5 шт., тумба - 5 шт.

Аудиторная доска: доска меловая - 1 шт.

Наглядные материалы (стенды, плакаты и др.): стенды - 3 шт.

Оборудование «*Компьютерный класс*»

Рабочие места студентов: стол (1 пос. места) - 18 шт., стул - 18 шт.

Рабочее место преподавателя: стол - 1 шт., стул - 1 шт.

Технические средства обучения: мобильный проекционный экран - 1 шт., мобильный проектор - 1 шт., компьютер в комплекте с системным блоком, монитором, клавиатурой и мышью, операционной системой Windows XP Professional, Windows 7 Professional, с лицензионным программным обеспечением MS Office 2007, STDU Viewer, ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition, Google Chrome, Opera, Dr.Web, Moodle, 7-zip. - 19 шт., копировальный аппарат - 1 шт., сканер - 2 шт.

Аудиторная доска: доска магнитно - маркерная - 1 шт., доска магнитная - 1 шт.

Оборудование «*Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет*»

Рабочие места студентов: стол (2 пос. места) - 11 шт., компьютерный стол (1 пос. место) - 4 шт., стул - 26 шт.

Рабочее место библиотекаря: стол (абонемент) - 5 шт., приставка к столу - 5 шт., стул - 1 шт., компьютер в комплекте с системным блоком, монитором, клавиатурой и мышью, операционной системой Windows XP Professional, с лицензионным программным обеспечением MS Office 2003, STDU Viewer, ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition, Google Chrome, Opera, Dr.Web, Moodle, 7-zip.) - 2 шт., принтер - 1 шт.

Технические средства обучения: компьютер в комплекте с системным блоком, монитором, клавиатурой и мышью, операционной системой Windows XP Professional, с лицензионным программным обеспечением MS Office 2003, STDU Viewer, ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition, Google Chrome, Opera, Dr.Web, Moodle, 7-zip.) - 4 шт., принтер - 2 шт.

Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала и др.: шкаф (стеллаж) для хранения - 8 шт., стеллаж для хранения книг - 100 шт., тумба приставная с замком - 6 шт., стенд для книг (5 полок) - 2 шт.

Наглядные материалы (стенды, плакаты и др.): плакаты - 1 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основная учебная литература:

1. Дмитренко, В.П. Экологические основы природопользования: учебное пособие [Электронный ресурс]. / В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118626>

3.2.2 Дополнительная учебная литература:

1. Казанцева, Л.А. Основы экологического права: курс лекций [Электронный ресурс]. / Л.А. Казанцева, О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017.—354 с.—Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469114>

3.2.3 Официальные, справочно-библиографические и периодические издания:

а) официальные издания:

1. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req>

2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/

3. Федеральный закон от 29.07.2018 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req>

б) справочно-библиографические издания:

1. Фединский, Ю.И. Экология. Охрана окружающей среды: Правовой словарь-справочник / Ю.И. Фединский - М.: Приор, 2002 -508 с. (1 экз.)

в) периодические издания:

1. Журнал «Охрана окружающей среды и природопользование» - 2014– 2016. – №1-2 (1 экз.).

3.2.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Иванова А.И. Методические указания по самостоятельной (внеаудиторной) работе учебной дисциплины ЕН. 02 «Экологические основы природопользования» для обучающихся по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыболовство (базовая подготовка) [Электронный ресурс]./ А.И. Иванова. – Рыбное, 2019. – 18 с. Режим доступа: <http://portal-drti.ru>

2. Иванова А.И. Методические указания по практическим занятиям учебной дисциплины ЕН. 02 «Экологические основы природопользования» для обучающихся по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыболовство (базовая подготовка) [Электронный ресурс]./ А.И. Иванова. – Рыбное, 2019. – 35 с. Режим доступа: <http://portal-drti.ru>

3.2.5 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

– Официальный сайт Федерального агентства по рыболовству. Раздел Нормативно-правовая база. – <http://fish.gov.ru/>

– Департамент по рыболовству Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН. – <http://www.fao.org>

- Официальный сайт ФГБУН «Институт проблем экологии и эволюции имени А.Н. Северцова Российской академии наук». Раздел Рыбы России. – <http://www.sevin.ru/vertebrates>
- Рыбоводство. Информационный портал. – <http://pisciculture.ru/>
- Литература по рыбоводству. Форум. – <https://biofermer.org/forum104/>

3.2.6 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых в учебном процессе

Наименование программного обеспечения	Назначение
Образовательный портал Moodle	Образовательный портал ДРТИ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу www.portal-drti.ru из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети ДРТИ. Образовательный портал ДРТИ подходит как для организации online-классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль». преподавателем или студентом.
Электронно-библиотечная система ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»	Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам ДРТИ, периодическим изданиям.

Возможность доступа к электронно-библиотечным системам

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
ЭБС «Университетская библиотека on-line» http://biblioclub.ru/	Фонд библиотеки насчитывает издания более 160 крупнейших современных издательств, выпускающих учебную, научную и иную литературу. Каталог «Университетской библиотеки онлайн» содержит: новейшие грифованные учебники и учебные пособия 2007–2013 гг.; научную, научно-популярную, художественную литературу; обучающие мультимедиа, схемы, тесты, тренажеры, презентации, карты и репродукции; эксклюзивные издательские коллекции, включающие востребованную литературу гуманитарной, социальной, юридической, технической и экономической тематик. Имеется программа «Детектор плагиата», позволяющая выявлять нарушения авторских прав в Интернете. Работа может осуществляться из любого места, в котором имеется доступ к сети Интернет.
ЭБС Юрайт https://www.biblio-online.ru	Фонд ЭБС «Юрайт» – это более 5000 наименований учебников и учебных пособий для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОС. В ЭБС присутствует возможность: индивидуального неограниченного доступа пользователей к содержимому из любой точки, в которой имеется подключение к

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
	сети Интернет; одновременного индивидуального доступа пользователей к содержимому в соответствии с требованиями ФГОС; полнотекстового поиска по содержимому, формирования статистических отчетов по пользователям. Издания в ЭБС представлены с сохранением вида страниц (оригинальной верстки).
ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com	ЭБС включает в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Предоставляет возможность круглосуточного дистанционного индивидуального пользования для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет, с возможностью просмотра и скачивания на сайте в он-лайн режиме. Предоставляет право доступа к отдельным коллекциям, в частности таким, как «Инженерно-технические науки – Издательство Лань», «Информатика – Издательство Лань», «Физкультура и Спорт – Издательство Физическая культура» ЭБС Лань.

Перечень лицензионного учебного программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Назначение
КОМПАС-3D V15	Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D V15. Проектирование и конструирование в машиностроении.
ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition	Система оптического распознавания текста
STDU Viewer	Программа для просмотра электронных документов
Google Chrome, Opera	Браузер
Windows NT	Графические, интерактивные, многозадачные оперативные системы корпорации Microsoft
Dr.Web	Антивирусные программные продукты
Microsoft Office	Приложения – офисные редакторы для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д.
Moodle	Образовательный портал ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»
7-zip	Архиватор

Перечень информационных справочных систем

Наименование ИСС	Назначение
ИСС «Консультант +»	Содержит российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила

Сведения об обновлении информационного обеспечения обучения представлены в локальной сети ДРТИ по адресу: \\Base\\192.168.10.10\для обмена по дфагту\ИТ в обучении

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - защита практических работ, - устные опросы, - тестирование, - контрольные работы. <p><i>Промежуточная аттестация:</i> Дифференцированный зачет</p>
использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания	
соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	
Знания:	
принципы взаимодействия организмов и среды их обитания	
особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	
об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса	
принципы и методы рационального природопользования	
методы экологического регулирования	
принципы размещения производств различного типа	
основные группы отходов, их источники и масштабы образования	
38-понятия и принципы мониторинга окружающей среды	
правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	
природоресурсный потенциал Российской Федерации	
особо охраняемые природные территории	

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

5.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина 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 обучение по дисциплине.

5.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и из числа 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 на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

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

Все локальные нормативные акты ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ» или головного вуза по вопросам реализации дисциплины по данной программе 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 дифференцированного зачета, проводимого в письменной форме, увеличивается не менее чем на 0,5 часа; продолжительность подготовки обучающегося к ответу на дифференцированном зачете, проводимых в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе увеличивается не более чем на 0,5 часа.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина реализуется в рамках компетентностной модели обучения.

Компетентностная модель обучения относится к моделям активным, так как преподаватель и обучающийся выступают равными субъектами учебного процесса, имеют свои задачи и ответственность, но объединены единой образовательной целью.

Используемые в рамках реализации данной модели образовательные технологии предполагают применение активных и интерактивных форм проведения занятий.

Задачами активных и интерактивных форм проведения занятий являются:

- активизация познавательной и мыслительной деятельности студентов;
- усвоение студентами учебного материала в качестве активных участников;
- развитие навыков рефлексии, анализа и критического мышления;
- усиление мотивации к изучению дисциплины и обучению в целом;
- создание благоприятной атмосферы на занятии;
- развитие коммуникативных компетенций у студентов;
- развитие навыков владения современными техническими средствами и технологиями обработки информации;
- формирование и развитие способности самостоятельно находить информацию и определять уровень ее достоверности;
- использование электронных форм, обеспечивающих четкое управление учебным процессом, повышение объективности оценки результатов обучения студентов;
- приближение учебного процесса к условиям будущей профессиональной деятельности.

Таким образом, активное и интерактивное обучение позволяет решать одновременно несколько задач, главной из которых является развитие коммуникативных умений и навыков. Данное обучение помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей, обеспечивает высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность. Использование активных и интерактивных форм в процессе обучения, как показывает практика, снимает нервную нагрузку обучающихся, дает возможность менять формы их деятельности, переключать внимание на узловые вопросы темы занятий.

При проведении занятий планируется использовать такие активные и интерактивные формы, как интерактивные лекционные и практические занятия с применением ИКТ, аудио- и видеоматериалов; чтение интерактивных и проблемных лекций; проведение групповых дискуссий, деловых и ролевых игр; применение метода проектов; кейс-технологии; дидактические игры и др.

ПРИЛОЖЕНИЕ к рабочей программе ЕН.02 «Экологические основы природопользования»

Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» для заочной формы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Введение	Содержание	-	1
	1. Предмет изучения дисциплины. Цель и задачи дисциплины. Основные понятия в охране природы.	-	
	2. Составные элементы природной среды. Воздействие человека на природные экосистемы.	-	
	Самостоятельная работа: составить схему "Связь природопользования с другими дисциплинами"	13	3
Раздел 1. Состояние окружающей среды на современном этапе развития общества		62	
Тема 1.1. Взаимодействие человека и природы. Природоохранный потенциал	Содержание	2	2
	1. Природа и общество. Основной закон взаимодействия общества и природы. Развитие производительных сил общества. Основные федеральные законы, регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы. Воздействие человека на биосферу Земли. Формы воздействия человека на природу.	2	
	2. Влияние урбанизации на биосферу. Понятие урбанизации. Экологическая опасность загрязнения атмосферы городов, влияние на здоровье населения, биоценозы почв, растительный и животный мир. Воздействие шума, архитектуры, электромагнитных излучений. Меры борьбы с загрязнением современных городов и промышленных территорий.	-	
	3. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Отходы производства и потребления. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Научно-технические государственные программы и законодательство по решению проблем отходов. Создание неразрушающих природу производств.	-	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа: Подготовить конкретные примеры по формам воздействия человека на природу.	13	3
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание	2	2
	1. Природные ресурсы и их классификация. Природные ресурсы, используемые в рыбном хозяйстве. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов: проблема сырьевых и энергетических ресурсов.	2	

	2. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания. Безопасность продовольствия в России. Проблемы производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	-	
	3. Рациональное использование возобновимых природных ресурсов. Природоохранные мероприятия. Особо охраняемые природные территории.	-	
	Практические занятия	2	2
	Самостоятельная работа: 1.Подготовить сообщение /вырезки из газет, журналов, интернет/ по темам: - Природные ресурсы, используемые в районе; - Природные ресурсы, используемые в рыбном хозяйстве и их состояние. 2. Составить таблицу веществ, опасных для здоровья человека. 3. Подобрать материалы для практического занятия № 3.	13	1
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды	Содержание	2	
	1.Виды загрязнений окружающей природной среды и их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.	2	
	2.Современные экологические проблемы сельского хозяйства: деградация земель и радиоактивное загрязнение. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.	-	2
	3.Способы ликвидации последствий заражения токсичными радиоактивными веществами окружающей среды.	-	
	Практические занятия	-	2
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение /вырезки из газет, журналов, интернет/ по темам: Экологические последствия загрязнения воздуха / воды / почвы.	13	3
Тема 1.4. Мониторинг окружающей среды	Содержание	-	
	1. Определение мониторинга. Экологический, физический и генетический мониторинг	-	
	2. Мониторинг биосферы. Организация мониторинга в России.	-	
	3. Комплексный глобальный мониторинг Мирового океана. Цель и задачи мониторинга океана. Осуществление системы мониторинга океана. Программа ЮНЕП изучения региональных морей. Участие РФ в мониторинге океана.	-	2
	Практические занятия	-	2

	<p>Самостоятельная работа: 1.Творческая работа / сообщение / по темам: - Комплексный глобальный мониторинг окружающей природной среды. - Экомониторинг региона. 2.Подготовится к дискуссии на тему: "Возможное практическое участие обучающихся в мониторинге состояния окружающей среды (природных ресурсов) района". 3. Анализ и обработка статистических данных о загрязнении окружающей среды.</p>	15	3
	Контрольная работа	-	
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования		33	
Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	Содержание	-	1
	1.История становления Российского природоохранного законодательства. Основные природоохранные Постановления и нормативные акты по рациональному природопользованию. Участие России в деятельности международных организаций, Международные Соглашения, Конвенции, Договора.	-	
	2.Государственные органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Структура органов управления охраной окружающей среды.	-	
	3.Неправительственные экологические организации. Экологические движения.	-	
	Практические занятия	2	2
	<p>Самостоятельная работа: 1.Подготовить сообщение об одной из организаций, выступающих за защиту окружающей среды. 2. Подготовить сообщение о существующих государственных формах контроля.</p>	13	3
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Содержание	2	2
	1.Эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Развитие экономического механизма в природопользовании. Основные принципы экономического механизма. Состав экономического механизма.	-	
	2.Экономические стимулы в природопользовании. Экологическое страхование. Льготное налогообложение, введение поощрительных цен, повышенных норм амортизации и др. Новые рычаги охраны природной среды: экологическая паспортизация, экологическая сертификация, экологический аудит.	2	
	3. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду. Виды ответственности за экологические правонарушения. Основные меры пресечения. Понятия "экологический контроль" и "экологическая экспертиза". Задачи и цели экологической экспертизы. Экологические риски.	-	

	Практические занятия	2	2
	Самостоятельная работа: Подготовка к дифференцированному зачету.	14	3
	Контрольная работа	-	
Максимальная учебная нагрузка (всего)		108	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:		14	
	лекционные занятия	8	
	практические занятия	6	
Самостоятельная работа обучающегося (всего), включая консультации		94	
Промежуточная аттестация			Дифференцированный зачет

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач.

ЛИСТ
обновления рабочей программы дисциплины
ЕН.02 «Экологические основы природопользования»
по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыболовство
(базовая подготовка)

для набора 2020 г.

Изменений в рабочей программе нет.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных ихтиологических дисциплин и профессиональных модулей, протокол № 1 от 28.08 2020 г.

Председатель цикловой
комиссии



А. И. Иванова

ЛИСТ
обновления рабочей программы дисциплины
ЕН.02 «Экологические основы природопользования»
по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыболовство
(базовая подготовка)

для набора 2021 г.

1. Дополнение перечня рекомендованной литературы

Дополнительная учебная литература:

Головатый, С. Е. Охрана окружающей среды и энергосбережение : учебное пособие / С. Е. Головатый, В. А. Пашинский. – Минск : РИПО, 2021. – 316 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697620>. – Библиогр.: с. 300. – ISBN 978-985-7253-95-1. – Текст : электронный.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных ихтиологических дисциплин и профессиональных модулей, протокол № 1 от 31.08 2021 г.

Председатель цикловой
комиссии



М.А. Бобрикова

ЛИСТ
обновления рабочей программы дисциплины
ЕН.02 «Экологические основы природопользования»
по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыболовство
(базовая подготовка)

для набора 2022 г.

Изменения в рабочей программе:

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых в учебном процессе

Наименование программного обеспечения	Назначение
Образовательный портал Moodle	Образовательный портал ДРТИ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу https://www.портал.дрти.рф из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети ДРТИ. Образовательный портал ДРТИ подходит как для организации online- классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль» преподавателем или студентом.
Электронно-библиотечная система ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»	Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам ДРТИ, периодическим изданиям.

Возможность доступа к электронно-библиотечным системам

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
ЭБС Юрайт www.urait.ru	ЭБС Юрайт - ресурс, включающий электронные версии книг издательства "Юрайт". Издательство специализируется на издании учебной литературы для высших и средних специальных учебных заведений по новым образовательным стандартам. Включает в себя каталог грифованных учебников по социально-экономическому, гуманитарному и юридическому, естественнонаучному и техническому направлениям. Авторами учебников являются преподаватели ведущих вузов России. В ЭБС представлены учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением действующих требований ФГОС. В ЭБС присутствует возможность: индивидуального неограниченного доступа пользователей к содержимому из любой точки, в которой имеется подключение к сети

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
	Интернет; одновременного индивидуального доступа пользователей к содержимому; полнотекстового поиска по содержимому, формирования статистических отчетов по пользователям. Издания в ЭБС представлены с сохранением вида страниц (оригинальной верстки).
ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com	ЭБС включает в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Предоставляет возможность круглосуточного дистанционного индивидуального пользования, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, с возможностью просмотра и скачивания на сайте в он-лайн режиме. Предоставляет право доступа к отдельным коллекциям, в частности таким, как «Инженерно-технические науки – Издательство Лань», «Информатика – Издательство Лань», «Химия – Издательство Лань», «Теоретическая механика – Издательство Лань».
ЭБС Рыбохозяйственное образование http://lib.klgtu.ru/jirbis2	Информационный ресурс ФГБОУ ВО "КГТУ" состоит исключительно из учебных изданий рекомендованных Федеральными учебно-методическими объединениями в системе высшего образования и среднего профессионально образования. Издания в ЭБС представлены с сохранением вида страниц (оригинальной верстки). Пользование ЭБС не требует никакого дополнительного программного обеспечения или аппаратных устройств, достаточно иметь подключение к Интернету. Чтение электронной версии книг доступно в постраничном режиме, а при необходимости возможно цитирование. Удобный и современный контекстный поиск по всему хранилищу книг позволяет быстро найти нужную книгу. Доступ осуществляется по логину и паролю, логин и пароль доступа находятся на общем абонементе.

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
<p>ЭБС IPRbooks www.iprbookshop.ru</p>	<p>Важнейший ресурс для получения качественного образования, предоставляющий доступ к учебным и научным изданиям, необходимым для обучения и организации учебного процесса. Использование ЭБС IPR BOOKS позволяет обучающемуся подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты. Преподавателям ресурс будет полезен при составлении учебных планов и РПД, подготовке и проведении занятий, получении информации о новых публикациях коллег.</p> <p>Ресурс ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу, предназначенную для разных направлений обучения, с помощью которого можно получить необходимые знания, подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты. Контент ЭБС IPRbooks представлен изданиями федеральных, региональных, вузовских издательств, научно-исследовательских институтов, ведущих авторских коллективов, содержание которых соответствует требованиям федеральных образовательных стандартов высшего, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования, и ежедневно пополняется новыми актуальными изданиями. ЭБС IPRbooks содержит множество эксклюзивных изданий, которые не представлены в других ресурсах, в том числе издательств группы компаний IPRmedia: Вузовское образование, Профобразование, Ай Пи Эр Медиа.</p> <p>Удаленный доступ посредством сети Интернет возможен с любого ПК. Работать с ЭБС IPR BOOKS можно так же с мобильных устройств в круглосуточном режиме удаленно (скачайте приложение IPRbooks Mobile Reader на App Store или Play Market, приложение для слабовидящих IPRbooks WV-Reader на App Store или Play Market).</p>

Перечень лицензионного учебного программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Назначение
1С:Предприятие 8.0.	Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях
ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition	Система оптического распознавания текста
STDU Viewer	Программа для просмотра электронных документов
Google Chrome, Opera	Браузер

Наименование программного обеспечения	Назначение
Windows NT	Графические, интерактивные, многозадачные оперативные системы корпорации Microsoft
Dr.Web	Антивирусные программные продукты
Microsoft Office	Приложения – офисные редакторы для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д.
Moodle	Образовательный портал ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»
7-zip	Архиватор

Перечень информационных справочных систем

Наименование ИСС	Назначение
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Содержит российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.

Сведения об обновлении информационного обеспечения обучения представлены в локальной сети ДРТИ по адресу: [\\Base\\192.168.10.10\для обмена по дфагу\ИТ в обучении](\\Base\\192.168.10.10\\для_обмена_по_дфагу\ИТ_в_обучении)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных ихтиологических дисциплин и профессиональных модулей, протокол № 1 от 31.08 2022 г.

Председатель цикловой
комиссии



М.А. Бобрикова