

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП



Б.М.Насибулина

«01» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой экологии,
природопользования, землеустройства и
безопасности жизнедеятельности



Н.С.Шуваев

«03» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Природопользование

Составитель(-и)

**Шуваев Н.С., доцент, к.г.н.,
завкафедрой экологии,
природопользования, землеустройства и
безопасности жизнедеятельности**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) ОПОП

Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Год приема (курс)

2020

Астрахань, 2021 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Природопользование» является дать студентам обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач природопользования. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о природе, принципах природопользования, антропогенном воздействии на природную среду, прогнозировании последствий таких воздействий.

Задачи:

1. Планировать мероприятия по мелиорации, рациональному природопользованию и охране природы и окружающей среды
2. Знать современные технологии восстановления (реабилитации) экологически дестабилизированной среды
3. Знать виды антропогенных воздействий на окружающую среду и их последствия
4. Знать методы управления природопользованием
5. Уметь дать оценку ресурсного потенциала территории, экологического состояния окружающей среды
6. Изучить основные принципы рационального вовлечения природных ресурсов в хозяйственный оборот

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Природопользование» относится к вариативной части Б1.В.08 Изучается в 4 семестре (экзамен).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (модулями):

Математика, Информатика, Физика, Экология.

Знания: основ экологии, экономики, географии, математики, основ учений об атмосфере, гидросфере, биосфере, знания об охране окружающей среды

Умения: владеть системными знаниями наук о Земле; пользоваться результатами и выводами отдельных наук географического, экономического, социологического, биологического и экологического циклов.

Навыки и (или) опыт деятельности: представлять экономическую, экологическую и ресурсную информацию как синтетическую, объединяющую выводы различных наук.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин (модулей), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):

Прикладная экология, Система защиты среды обитания

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) общекультурных (ОК): владением культурой безопасности и риск - ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7)

б) общепрофессиональных (ОПК):

в) профессиональных (ПК): способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ПК-11);

Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ОК 7	- культуру безопасности и риски	Ориентироваться в БЖД	- методами оценки состояния безопасности жизнедеятельности
ПК 11	Природную среду и техносферу	пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека	методами обеспечения человека и природной среды в техносфере

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), в том числе 38 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 19 часов – лекции, 19 часов – практические, семинарские занятия), и 106 часов – на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2

Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела, темы	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа (в часах)			Самостот. работа		Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
1	Предмет и задачи дисциплины. Правовое и нормативно-методическое обеспечение природопользования	4		2	3			13	Собеседование
2	Изменение природной среды и эволюция человека	4		2	3			13	Собеседование
3	Основные процессы и механизмы, управляющие глобальной, региональными и локальными геосистемами	4		2	3			13	Собеседование
4	Антропогенное воздействие на окружающую среду	4		3	2			13	Собеседование
5	Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем	4		3	2			13	Собеседование
6	Оптимизация природопользования в	4		3	2			13	Собеседование

	отраслях промышленности								
7	Проблемы отходов	4		2	2			14	Собеседование
8	Особенности природопользования в Российской Федерации. Региональная политика России. Региональные проблемы природопользования	4		2	2			14	Собеседование
ИТОГО				19	19			106	ЭКЗАМЕН

Условные обозначения:

Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы;
КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа по отдельным темам

Таблица 3. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины/модуля и формируемых в них компетенций

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции		
		ОК- 7	ПК- 11	общее количество компетенций
Предмет и задачи дисциплины. Правовое и нормативно- методическое обеспечение природопользования	18	+	+	2
Изменение природной среды и эволюция человека	18	+	+	2
Основные процессы и механизмы, управляющие глобальной, региональными и локальными геосистемами	18	+	+	2
Антропогенное воздействие на окружающую среду	18	+	+	2
Показатели оценки природного и природно- техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем	18	+	+	2
Оптимизация природопользования в отраслях промышленности	18	+	+	2
Проблемы отходов	18	+	+	2
Особенности природопользования в Российской Федерации. Региональная политика России. Региональные проблемы природопользования	18	+	+	2
Итого	144	1	1	2

Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля).

Тема 1. Предмет и задачи дисциплины. Правовое и нормативно- методическое обеспечение природопользования

Предмет и задачи дисциплины. Научная основа. Правовое и нормативно-методическое обеспечение природопользования. Поиск правовой и нормативно-методической информации и специализированных банках информации и в сети Internet по проблемам, решаемым в сфере природопользования и охраны.

Тема 2. Изменение природной среды и эволюция человека

Исторические и географические типы природопользования. Изменение природной среды и эволюция человечества.

Тема 3. Основные процессы и механизмы, управляющие глобальной, региональными и локальными геосистемами

Биосфера как среда жизни и хозяйствования человека. Понятие о геосферах, геосистемах и экосистемах, их свойства. Учение В.И.Вернадского о биосфере и ноосфере. Единство биосферы. Концепция коэволюции природы и общества. Пространственно-вертикальная и пространственно-горизонтальная структура биосферы.

Тема 4. Антропогенное воздействие на окружающую среду

Понятие загрязнения окружающей среды. Классификация видов и источников загрязнения. Факторы устойчивости среды к техногенным воздействиям. Самоочищение. Нормирование загрязнения. Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем.

Тема 5. Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем

Существующие подходы и проблемы реализации нормирования загрязнения. Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем. Существующие проблемы, пути и перспективы их решения в мире и особенности решения в России.

Тема 6. Оптимизация природопользования в отраслях промышленности

Понятие природоёмкости производства. Состав и размещение отраслей промышленности.

Тема 7. Проблемы отходов

Источники техногенного воздействия и пути их минимизации. Проблема твердых бытовых отходов: комплексный подход. Этапы решения проблемы ТБО. Астрахань и Астраханская область, общая характеристика и проблема ТБО.

Тема 8. Особенности природопользования в Российской Федерации. Региональная политика России. Региональные проблемы природопользования

Проблемы структурной перестройки хозяйства регионов. Природный каркас экологической стабильности. Региональное и глобальное экологическое равновесие. Средообразующие функции природных сообществ. Региональные проблемы природопользования в РФ.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Указания по организации и проведению лекционных, практических (семинарских) и лабораторных занятий с перечнем учебно-методического обеспечения

Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения. При чтении лекций преподаватель имеет право самостоятельно выбирать формы и методы изложения материала, которые будут способствовать качественному его усвоению. При этом преподаватель в установленном порядке может использовать технические средства обучения, имеющиеся на кафедре и в университете.

Лекция включает следующие этапы:

1. формулировку темы лекции;
2. указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;
3. изложение основной части лекции;

4. краткие выводы по каждому из вопросов;
5. заключение;
6. рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

Практические занятия. Направленность практического занятия заключается в том, чтобы обучающиеся на основе полученных лекционных знаний освоили основы безопасности жизнедеятельности, смогли использовать их на практике. В ходе занятий обучающиеся самостоятельно проводят наблюдения, оценивают полученные результаты, анализируют ход работы, делают выводы и обобщения, ведут исследования. Практические занятия, обучающиеся выполняют под руководством преподавателя в соответствии с планом учебных занятий. На каждое практическое занятие обучающимся предоставляются указания по его проведению. Указания содержат информацию о теме, цели занятия; порядке выполнения работы; оформления результатов и выводов, контрольные вопросы; список литературы. Практическое занятие засчитывается, если студент выполнил задания и получил удовлетворительную оценку.

При изучении лекционного материала и материала учебника необходимо иметь под рукой рекомендованные законодательные и иные нормативные акты, являющиеся первоисточником прочных знаний, и периодически обращаться к ним. Изучение нормативного материала является обязательным. Обучаемый должен свободно ориентироваться в соответствующем экологическом законе или подзаконном акте, знать в каком документе находится та или иная норма, и без труда найти ее.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Цели самостоятельной внеаудиторной работы студентов:

закрепление, углубление, расширение и систематизации знаний, самостоятельное овладение новым учебным материалом;

наличие критериев оценки результатов самостоятельной работы, которые должны быть поняты и доступны студенту. В качестве критериев оценки результатов СРС используются:

уровень усвоения студентом учебного материала;

умение студентом использовать полученные теоретические знания при выполнении заданий для самостоятельной работы;

обоснованность и четкость изложения результатов;

соблюдение требований оформления и сроков представления результатов СРС. В качестве форм контроля СРС могут быть использованы:

экспресс опрос на лекции, практических занятиях;

текущий устный выборочный опрос на практических занятиях;

защита контрольных работ;

проверка письменных работ;

Таблица 4.

Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер радела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
Тема 1	Природные системы как объекты воздействия человека Общие представления о природных системах Структура и свойства природных систем Социально-экономические функции и потенциал природных систем	13	Реферат
Тема 2	Природная экологическая система. Закон экологической корреляции. Экологические перспективы.	13	Реферат

Тема 3	Понятие «природные ресурсы» и их виды. Основными компонентами природных ресурсов. Водные ресурсы. Земельные ресурсы. Лесные ресурсы. Минеральные ресурсы. Классификации природных ресурсов.	13	Реферат
Тема 4.	Классификация по видам хозяйственного использования. Основной критерий подразделения ресурсов в этой классификации - отнесение их к различным секторам материального производства.	13	Реферат
Тема 5	Виды воздействия человека на природу. Антропогенные воздействия. Разрушительное (деструктивное) воздействие.	13	Реферат
Тема 6	Стабилизирующее воздействие. Конструктивное воздействие. Косвенное (опосредованное) воздействие. Степень воздействия человека на природу.	13	Реферат
Тема 7	цикл энергоресурсов и получения энергии; цикл металлических ресурсов и получения металлов; цикл неметаллических минеральных ресурсов и получения химических, строительных, технических материалов; цикл лесных ресурсов и получения продуктов лесного хозяйства и древесных материалов; цикл земельно-климатических ресурсов и получение сельскохозяйственных продуктов и сырья; цикл ресурсов дикой фауны и флоры с получением продукции промыслов - охотничьих, рыбных, собирательства полезных растений и т.п	14	Реферат
Тема 8	Понятие и классификация объектов природопользования и охраны окружающей среды. Объекты природопользования и правовой охраны окружающей среды. Первая группа – традиционные природные объекты, вторая – объекты, охраняемые в первоочередном порядке, третья – объекты особой охраны.	14	Реферат

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно.

Дисциплина «Природопользование» предусматривает написание рефератов.

Реферат состоит из введения, основного текста, заключения и списка литературы. Реферат при необходимости может содержать приложение. Каждая из частей начинается с новой страницы.

Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Заголовки следует печатать с прописной буквы. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. В конце заголовка точку не ставят. Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть не менее 10 мм.

Титульный лист

Титульный лист является первой страницей реферата, заполняется по строго определенным правилам и оформляется на отдельном листе бумаги.

Нормы оформления титульного листа могут зависеть от принятых на кафедре стандартов.

Содержание размещается после титульного листа. Слово «Содержание» записывается в виде заголовка (по центру). В содержании приводятся все заголовки работы и указываются страницы. Содержание должно точно повторять все заголовки в тексте.

Во введении реферата указываются актуальность темы реферата, цель реферата, задачи, которые необходимо решить, чтобы достигнуть указанной цели. Кроме того, во введении реферата дается краткая характеристика структуры работы и использованных информационных

источников (литературы). Объем введения для реферата – 1-1,5 страницы.

Основной текст

Основной текст разделён на главы. Если текст достаточно объёмный, то главы дополнительно делятся на параграфы. Главы можно заканчивать выводами, хотя для реферата это не является обязательным требованием. Главы и параграфы реферата нумеруются. Точка после номера не ставится. Номер параграфа реферата включает номер соответствующей главы, отделяемый от собственного номера точкой, например, «1.3». Заголовки не должны иметь переносов и подчеркиваний, но допускается выделять их полужирным шрифтом или курсивом.

Если реферат маленький (общий объем – 8-10 стр.), то его можно не разбивать на главы, а просто указывается «Основная часть», которая выступает в качестве заголовка единственной главы. Однако все-таки предпочтительнее, чтобы текст был разбит на главы (хотя бы две). Обычно в реферате 3-4 главы. Каждая новая глава начинается с новой страницы. На основную часть реферата приходится 6-16 страниц.

Заключение

В заключении формируются выводы, а также предлагаются пути дальнейшего изучения темы. Здесь необходимо указать, почему важны и актуальны рассматриваемые в реферате вопросы. В заключении должны быть представлены ответы на поставленные во введении задачи, сформулирован общий вывод и дано заключение о достижении цели реферата. Заключение должно быть кратким, четким, выводы должны вытекать из содержания основной части.

Список литературы

При составлении списка литературы следует придерживаться общепринятых стандартов. Список литературы у реферата – 4-12 позиций. Работы, указанные в списке литературы, должны быть относительно новыми, выпущенными за последние 5-10 лет. Более старые источники можно использовать лишь при условии их уникальности. Список литературы завершает работу. В нем фиксируются только те источники, с которыми работал автор реферата. Список составляется в алфавитном порядке по фамилиям авторов или заглавий книг. При наличии нескольких работ одного автора их названия располагаются по годам изданий. Если привлекались отдельные страницы из книги, они указываются. Иностранные источники (изданные на иностранном языке) перечисляются в конце всего списка. 1 Список используемой для написания реферата литературы составляется по следующему правилу: Порядковый номер литературного источника. Фамилия, инициалы автора. Полное название книги (без кавычек, исключение – если название – цитата). Место (город) издания. Год издания – цифра без буквы «г.». Может быть указано количество страниц или конкретные страницы. Статья из сборника записывается так: Порядковый номер источника. Фамилия, инициалы автора. Заглавие статьи // Заглавие сборника: Подзаголовок / Редактор. Составитель. Место (город) издания. Год издания. Статья из журнала или газеты: Порядковый номер источника. Фамилия, инициалы автора. Заглавие статьи // Название журнала. Год выпуска. Номер выпуска. Страницы статьи.

Приложение

Приложение к реферату позволяет повысить уровень работы, более полно раскрыть тему. В состав приложений могут входить: копии документов (с указанием

«ксерокопировано с...» или «перерисовано с...»), графики, таблицы, фотографии и т.д. Приложения могут располагаться в тексте основной части реферата или в конце всей работы. Приложение должно иметь название или пояснительную подпись и вид прилагаемой информации – схема, список, таблица и т.д. Сообщается и источник, откуда взяты материалы, послужившие основой для составления приложения (литературный источник обязательно вносится в список использованной литературы). Каждое приложение начинается с нового листа, нумеруется, чтобы на него можно было сослаться в тексте с использованием круглых скобок например. Страницы, на которых даны приложения, продолжают общую нумерацию текста, но в общий объем реферата не включаются.

Текст набирается на компьютере в текстовом редакторе. Текст печатается на одной стороне листа формата А4 книжной разметки. Все страницы текста, кроме титульного листа должны быть пронумерованы. Нумерация начинается с содержания. Номер страницы ставится по центру верхнего поля страницы.

Формат страниц текста – А 4. Гарнитура шрифта обычная – Times New Roman, при необходимости Arial, Tahoma. Кегль (или размер шрифта) – 14. Междустрочный интервал – 1,5. (это около тридцати строк на листе). Межсимвольный интервал – обычный. Количество знаков в строке, считая пробелы – 60. Поля – стандартные: слева – 3 см, справа – 1,5 см, сверху и снизу – по 2 см.

Рекомендуемый объем реферата – 10-20 страниц. При таких параметрах получается так называемый стандартный машинописный лист, когда на странице размещено примерно 1500 знаков с пробелами.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине могут использоваться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6.1. Образовательные технологии

В курсе предусмотрено проведение лекций: вводной, традиционной. Кроме того, студенты готовят рефераты по предоставляемым преподавателем темам, участвуют в собеседовании.

Вводная лекция - знакомит студентов с целью и назначением курса, его ролью, местом в системе учебных дисциплин. Дается краткий обзор курса, вехи развития дисциплины, имена известных ученых. Намечаются перспективы развития науки и ее вклада в практику. Теоретический материал связывается с практикой будущей работы специалиста. Дается характеристика учебных пособий, список литературы, требования к экзамену.

Традиционная лекция - рекомендуется для чтения в конце раздела или курса, отражает теоретические положения раздела или курса, исключает детализацию и второстепенный материал.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах on-line в формах: собеседования в режиме чата, выполнения виртуальных практических работ.

6.2. Информационные технологии

Во время проведения различных видов учебной деятельности используются информационные технологии: лекции, индивидуальное обучение приемам работы с документами в организации, правилам организации наблюдения за документационными процессами, обучение методам составления и оформления документов в организации, используется информационный сайт преподавателя, виртуальная обучающая среда (или система управления обучением LMS Moodle) или иные информационные системы, сервисы и мессенджеры. Предусматривается самостоятельная работа студентов в структурных подразделениях под контролем преподавателя. Осуществляется обучение правилам написания отчета.

6.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем **Перечень лицензионного программного обеспечения 2021-2022 уч.г.**

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
MathCad 14	Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на

	подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
1С: Предприятие 8	Система автоматизации деятельности на предприятии
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
KOMPAS-3D V13	Создание трехмерных ассоциативных моделей отдельных элементов и сборных конструкций из них
Blender	Средство создания трехмерной компьютерной графики
Cisco Packet Tracer	Инструмент моделирования компьютерных сетей
Google Chrome	Браузер
CodeBlocks	Кроссплатформенная среда разработки
Eclipse	Среда разработки
Far Manager	Файловый менеджер
Lazarus	Среда разработки
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
PascalABC.NET	Среда разработки
PyCharm EDU	Среда разработки
R	Программная среда вычислений
Scilab	Пакет прикладных математических программ
Sofa Stats	Программное обеспечение для статистики, анализа и отчетности
VirtualBox	Программный продукт виртуализации операционных систем
VLC Player	Медиапроигрыватель
VMware (Player)	Программный продукт виртуализации операционных систем
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
Maple 18	Система компьютерной алгебры
MATLAB R2014a	Пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений
Microsoft Visual Studio	Среда разработки
Oracle SQL Developer	Среда разработки
VISSIM 6	Программа имитационного моделирования дорожного движения
VISUM 14	Система моделирования транспортных потоков
IBM SPSS Statistics 21	Программа для статистической обработки данных
ObjectLand	Геоинформационная система
КРЕДО ТОПОГРАФ	Геоинформационная система
Полигон Про	Программа для кадастровых работ
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273 (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232 (Free)	Программы для информационной безопасности

Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС)

Учебный год	Наименование ЭБС
2021/2022	Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех». https://biblio.asu.edu.ru Учетная запись образовательного портала АГУ Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента».

	Для факультета иностранных языков кафедры «Восточные языки». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями по направлению «Восточные языки». www.studentlibrary.ru . Регистрация с компьютеров АГУ
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий. www.studentlibrary.ru . Регистрация с компьютеров АГУ
	Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги». www.biblio-online.ru , https://urait.ru/
	Электронная библиотечная система IPRbooks. www.iprbookshop.ru
	Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ». www.ros-edu.ru
	Электронно-библиотечная система BOOK.ru

Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем

Учебный год	Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем
2021/2022	Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». https://library.asu.edu.ru
	Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: http://journal.asu.edu.ru/
	Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС". http://dlib.eastview.com Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU
	Электронно-библиотечная система elibrary. http://elibrary.ru
	Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. http://mars.arbicon.ru
	Электронные версии периодических изданий, размещенные на сайте информационных ресурсов www.polpred.com
	Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, 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, технические нормы и правила. http://www.consultant.ru
	Информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ». В системе ГАРАНТ представлены федеральные и региональные правовые акты, судебная практика, книги, энциклопедии, интерактивные схемы, комментарии ведущих специалистов и материалы известных профессиональных изданий, бланки отчетности и образцы договоров, международные соглашения, проекты законов. Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Всего в нее включено более 2,5 млн документов. В программе представлены документы более 13 000 федеральных, региональных и местных эмитентов. http://garant-astrakhan.ru
	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru
	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации https://minobrnauki.gov.ru/
	Министерство просвещения Российской Федерации https://edu.gov.ru
	Официальный информационный портал ЕГЭ http://www.ege.edu.ru
	Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь) https://fadm.gov.ru

	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) http://obrnadzor.gov.ru
	Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» http://zhit-vmeste.ru
	Российское движение школьников https://пдш.рф
	Официальный сайт сетевой академии cisco: www.netacad.com

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Природопользование» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе Настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 5. Соответствие изучаемых разделов, результатов обучения и оценочных средств

Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
Теоретические основы дисциплины	ПК-11, ОК-7	Собеседование
Природные системы как объекты воздействия человека.	ПК-11, ОК-7	Собеседование
Природные ресурсы и их классификация	ПК-11, ОК-7	Собеседование
Воздействие человека на природные системы	ПК-11, ОК-7	Собеседование
Последствия антропогенных изменений природных систем	ПК-11, ОК-7	Собеседование
Экологическое состояние гео- и экосистем и его оценка	ПК-11, ОК-7	Собеседование
Использование природных ресурсов и концепция ресурсных циклов	ПК-11, ОК-7	Собеседование
Принципы рационального использования и охраны отдельных видов природных ресурсов и ландшафтов	ПК-11, ОК-7	Собеседование

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

**Таблица 6
Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность

	полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 7

Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тема 1. Предмет и задачи дисциплины. Правовое и нормативно- методическое обеспечение природопользования

Вопросы для собеседования:

1. Предмет и задачи дисциплины. Научная основа.
2. Правовое и нормативно-методическое обеспечение природопользования.
3. Поиск правовой и нормативно-методической информации и специализированных банках информации и в сети Internet по проблемам, решаемым в сфере природопользования и охраны.

Тема 2. Изменение природной среды и эволюция человека

Вопросы для собеседования:

1. Исторические и географические типы природопользования.
2. Изменение природной среды и эволюция человечества.

Тема 3. Основные процессы и механизмы, управляющие глобальной, региональными и локальными геосистемами

Вопросы для собеседования:

1. Биосфера как среда жизни и хозяйствования человека.

2. Понятие о геосферах, геосистемах и экосистемах, их свойства.
3. Учение В.И.Вернадского о биосфере и ноосфере.
4. Концепция коэволюции природы и общества.
5. Пространственно-вертикальная и пространственно-горизонтальная структура биосферы.

Тема 4. Антропогенное воздействие на окружающую среду

Вопросы для собеседования:

1. Понятие загрязнения окружающей среды.
2. Классификация видов и источников загрязнения.
3. Факторы устойчивости среды к техногенным воздействиям.
4. Нормирование загрязнения.
5. Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем.

Тема 5. Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем

Вопросы для собеседования:

1. Существующие подходы и проблемы реализации нормирования загрязнения.
2. Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем.
3. Существующие проблемы, пути и перспективы их решения в мире и особенности решения в России.

Тема 6. Оптимизация природопользования в отраслях промышленности

Вопросы для собеседования:

1. Понятие природоёмкости производства.
2. Состав и размещение отраслей промышленности.

Тема 7. Проблемы отходов

Вопросы для собеседования:

1. Источники техногенного воздействия и пути их минимизации.
2. Проблема твердых бытовых отходов: комплексный подход.
3. Этапы решения проблемы ТБО.
4. Астрахань и Астраханская область, общая характеристика и проблема ТБО.

Тема 8. Особенности природопользования в Российской Федерации. Региональная политика России. Региональные проблемы природопользования

Вопросы для собеседования:

1. Проблемы структурной перестройки хозяйства регионов.
2. Природный каркас экологической стабильности.
3. Региональное и глобальное экологическое равновесие.
4. Средообразующие функции природных сообществ.
5. Региональные проблемы природопользования в РФ.

Темы рефератов

1. Взаимодействие общества и природы в исторической ретроспективе.
2. Современное состояние природопользования и теория коэволюции
3. Рациональное природопользование – путь к сотрудничеству человека и природы
4. Программа ООН «Повестка дня на XXI век». Концепция устойчивого развития.
5. Экологические последствия истощения природных ресурсов. Зоны риска
6. Проблемы природопользования в экстремальных и лесных районах
7. Влияние городских агломераций на окружающую среду
8. Проблемы природопользования в отдельных регионах России и стран СНГ (оз. Байкал;

- бассейн реки Волги; Урал; Зап. Сибирь; КМА и др. по вашему выбору)
9. Использование природы первобытными охотниками и собирателями
 10. Влияние Великих географических открытий на использование природных ресурсов планеты.
 11. Отражение проблем природопользования в народном творчестве
 12. Глобальные экологические проблемы современности
 13. Личная ответственность каждого человека за состоянием окружающей среды
 14. Рациональное природопользование – путь к сотрудничеству человека и природы
 15. Разные традиции взаимоотношения общества и природы
 16. Разные традиции взаимоотношения общества и природы
 17. Методы определения эффективности природопользования
 18. Проблемы использования природных ресурсов (по видам) в природно-продуктовой вертикали
 19. Ущерб от антропогенного воздействия на природу, Комплексность оценки и методики расчетов.
 20. Система ОВОС и практика ее реализации в России и зарубежных странах.
 21. Экономические методы оценок воздействия на окружающую среду.
 22. Теоретические основы регулирования и управления природопользованием.
 23. Критерии научно-технического прогресса с точки зрения рационального природопользования.
 24. Устойчивое развитие регионов и рациональное природопользование.
 25. Глобализация природопользования и международное сотрудничество.
 26. Природно-ресурсный потенциал и его составляющие.
 27. Международные органы и организации в области природопользования

Критерии оценки:

Критерии	Показатели
1. Новизна реферированного текста Макс. - баллов	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - баллов	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Обоснованность выбора источников Макс. - баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Соблюдение требований к оформлению Макс. - баллов	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
5. Грамотность Макс. - баллов	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

Оценивание реферата

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 90-100 баллов – «отлично»;
- 70-89 баллов – «хорошо»;
- 60-69 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 60 баллов – «неудовлетворительно».

Вопросы к экзамену

1. Комплекс естественно-научных и социально-экономических знаний как методологическая база природопользования
2. Предмет природопользования, его объекты и субъекты
3. Природопользование как система человеческой деятельности.
4. История развития науки о природопользовании.
5. Загрязнение окружающей среды: виды, причины и последствия
6. Законы и принципы природопользования.
7. Понятие рационального природопользования
8. Организация и управление природопользованием.
9. Правовые основы природопользования.
10. Проблемы промышленного природопользования.
11. Проблемы сельскохозяйственного природопользования.
12. Проблемы коммуникационно-транспортного природопользования.
13. Проблемы территориального природопользования
14. Проблемы природопользования городской среды.
15. Проблема сохранения и рационального использования земельных ресурсов.
16. Проблема сохранения и рационального использования биологических ресурсов.
17. Проблема сохранения и рационального использования курортно-бальнеологического региона КМВ.
18. Природные ресурсы и ресурсный цикл
19. Понятие, виды и формы природопользования
20. Прогнозирование последствий антропогенного воздействия на окружающую среду.
21. Понятия о природных ресурсах, их виды и классификация.
22. Санитарно-гигиенические нормативы качества
23. Оценка качества природной среды.
24. Сущность и принципы регионального природопользования.
25. Эволюция отношения человека к природе и ее причины
26. Природопользование в городских агломерациях.
27. Рациональное и комплексное использование природных ресурсов.
28. Международное сотрудничество в области природопользования.
29. Проблемы рекреационного природопользования.
30. Проблемы природопользования в добывающей промышленности.
31. Промышленное лесопользование.
32. Промысловое природопользование: промыслово-охотничьи ресурсы
33. Проблемы природопользования в обрабатывающей промышленности.
34. Экологические проблемы энергетики.
35. Промысловое природопользование: рыбные ресурсы
36. Военно-промышленный комплекс. Проблема природопользования Военно-промышленный комплекс. Проблема природопользования.
37. Научно-технический прогресс как фактор ресурсосбережения
38. Особенности экологических проблем в районах нового освоения России.
39. Экологические проблемы гидроэнергетики.
40. Экологические проблемы ядерной энергетики.
41. Альтернативная энергетика как перспективный путь
- Альтернативная энергетика как перспективный путь решения экологических проблем.
42. Рациональное и комплексное использование полезных ископаемых и энергетических ресурсов.

43. Актуальные вопросы современной глобальной экологии, теории и практики охраны природы в условиях современного общества.
44. Принципы экологической паспортизации населенных пунктов.
45. Нормативы качества в производственно-хозяйственной сфере запасы основных видов природных ресурсов России и тенденции их изменения.
46. Понятие виды и формы природопользования
47. Природные ресурсы и ресурсный цикл
48. Лимитирование природопользования
49. Договорные формы природопользования
50. Комплексные нормативы качества

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно отвечает на поставленные вопросы, демонстрирует свободное владение основными терминами и понятиями курса, а также последовательно и логично излагает материал курса;
- оценка «хорошо» - если студент показывает знание основных терминов и понятий курса, умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов допускает единичные ошибки;
- оценка «удовлетворительно» - если студент демонстрирует разрозненные знания материала курса, не способен дать определение различным теоретическим положениям;

оценка «неудовлетворительно» - если студент не может правильно ответить на поставленные вопросы, не знает основные термины и понятия курса.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется по направлениям:

- опрос студентов на практических занятиях;
- проведение проверочных работ;
- выступление студентов с рефератами, докладами, сообщениями, презентациями и. т. д.
- проверка заданий по самостоятельной работе студентов;
- проведение контрольных точек текущих аттестаций (тест, защита творческого задания и др.)

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) Основная литература:

1. Емельянов, А.Г. Основы природопользования : доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. для студентов вузов, обучающихся по экол. специальностям. - 4-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2008. - 304 с. - (Высшее проф. образование). - ISBN 978-5-7695-4993-9: 178-86 : 178-86.
2. Основы природопользования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.В. Рудский, В.И. Стурман - М. : Логос, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987047729.html>
3. Природопользование : Доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. для вузов / рук. авт. коллектива Э.А. Арустамов. - 5-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Дашков и К, 2003. - 312 с. - ISBN 5-94798-255-2: 67-76, 98-00 : 67-76, 98-00.

б) Дополнительная литература:

1. Разумовский, В.М. Природопользование : учебник. - СПб. : СПб. ун-т, 2003. - 296 с. - (Санкт-Петербургский гос. ун-т). - ISBN 5-288-02419-7: 140-25 : 140-25

в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модуля)

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог в настоящее время содержит около 15000 наименований.

www.studentlibrary.ru. *Регистрация с компьютеров АГУ*

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная аудитория с мультимедийной установкой, комплект оборудования для просмотра DVD-дисков, компьютерный класс со свободным доступом к Интернет для самостоятельной работы студентов.

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико- педагогической комиссии (ПМПК).