

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

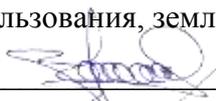
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП


_____ А.Н. Бармин
«22» июня 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой экологии,
природопользования, землеустройства и БЖД


_____ М.В. Валов
«24» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Современное природопользование в России

Составитель	Занозин В.В., доцент, к.г.н.,
Направление подготовки	05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль) ОПОП	Геоэкология
Квалификация (степень)	бакалавр
Форма обучения	очная
Год приёма	2021
Курс	2
Семестр	3

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов понимания необходимости равновесия между природой и обществом на основе рационального использования ресурсов и охраны окружающей среды в России.

Задачи освоения дисциплины: Изучить основные принципы рационального вовлечения природных ресурсов в хозяйственный оборот, дать оценку ресурсного потенциала территории, экологического состояния окружающей среды. Знать виды антропогенных воздействий на окружающую среду и их последствия, современные технологии восстановления (реабилитации) экологически дестабилизированной среды.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина «Современное природопользование в России» относится к вариативной части (элективные дисциплины) и осваивается в третьем семестре. Для изучения данной учебной дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «История и методология природопользования «Биология», «Биогеография», а также знания основных закономерностей естественных наук, полученные из школьных естественнонаучных курсов.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами:

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: представлять экономическую, экологическую и ресурсную информацию как синтетическую, объединяющую выводы различных наук.

2.3. Последующие учебные дисциплины и практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: знания, умения и навыки, полученные при освоении данной дисциплины, необходимы для освоения различных дисциплин естественно-научной направленности, предусмотренных учебным планом

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности;

ПК-5 Способен к комплексному анализу информации в области экологии и природопользования, подлежащей профильной экспертизе

Таблица 1 – Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ОПК-2. Способен использовать	ИОПК-2.1.1 теоретические	ИОПК-2.2.1 решать задачи	ИОПК-2.3.1 базовыми знаниями

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности;	основы экологии, геоэкологии ИОПК-2.1.2 теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде.	профессиональной деятельности на основе теоретических знаний основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы ИОПК-2.2.2 представлять результаты проектных, учебно-исследовательских, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области экологии, рационального природопользования и охраны окружающей среды	в области экологии, геоэкологии ИОПК-2.3.2 базовыми знаниями в области природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде.
ПК-5 Способен к комплексному анализу информации в области экологии и природопользования, подлежащей профильной экспертизе	ИПК-5.1.1 Особенности подходов исследования природно-ресурсного потенциала территорий ИПК-5.1.1 Особенности подходов исследования хозяйственного освоения природно-ресурсного потенциала территорий	ИПК-5.2.1 Проводит отбор и сопоставительный анализ различных источников информации, полученной в ходе полевых и камеральных исследований ИПК-5.2.2 Проводит отбор и сопоставительный анализ статистических, литературных и фондовых материалов, аналоговых и цифровых пространственных данных в соответствии поставленными	ИПК-5.3.1 Информацией об особенностях природопользования в различных регионах ИПК-5.3.2 Навыками работы по изучению особенностей природопользования в регионах

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
		задачами	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объём дисциплины составляет 2 зачётные единицы, в том числе 36 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 18 часа – лекции, 18 часов – практические занятия), и 36 часов – на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2 – Структура и содержание дисциплины

Раздел, тема дисциплины	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самост. работа		Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации <i>[по семестрам]</i>
		Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
Тема 1. Сущность воздействия человека на природные системы	3	2	2			5	Опрос, практическая работа, реферат
Тема 2. Общие представления о ресурсопользовании	3	2	2			5	Опрос, практическая работа, реферат
Тема 3. Оценка антропогенных нагрузок на природные системы и их последствия.	3	2	2			5	Опрос, практическая работа, реферат
Тема 4. Эколого-географические принципы рационального природопользования.	3	2	2			5	Опрос, практическая работа, реферат
Тема 5. Территориальная организация природопользования.	3	2	2			5	Опрос, практическая работа, реферат
Тема 6. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем	3	4	4			5	Опрос, практическая работа, реферат
Тема 7. Формирование природоохранной сети как форма поддержания ландшафтно-экологического равновесия.	3	4	4			6	Опрос, практическая работа, реферат
Итого		18	18			36	зачет

Таблица 3 – Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины	Кол-во часов	Код компетенции				Общее количество компетенций
		ОПК-2	ПК-5	
Тема 1. Сущность воздействия человека на природные системы	9	+	+			2
Тема 2. Общие представления о ресурсопользовании	9	+	+			2
Тема 3. Оценка антропогенных нагрузок на природные системы и их последствия.	9	+	+			2
Тема 4. Эколого-географические принципы рационального природопользования.	9	+	+			2
Тема 5. Территориальная организация природопользования.	9	+	+			2
Тема 6. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем	13	+	+			2
Тема 7. Формирование природоохранной сети как форма поддержания ландшафтно-экологического равновесия.	14	+	+			2
Итого	72					

Краткое содержание каждой темы дисциплины

Тема 1. Сущность воздействия человека на природные системы

Используя природные ресурсы, человек оказывает на окружающую природу различные по силе и характеру воздействия. В результате этих воздействий происходят разного рода изменения, возникающие как в отдельных компонентах природы, так и в природных комплексах (системах) в целом. Измененные природные комплексы и их компоненты, в свою очередь, влияют на самого человека и его деятельность, что влечет за собой ряд часто нежелательных последствий. В связи с этим особое значение приобретает анализ цепочки: антропогенное воздействие на природные системы — изменения свойств и функций систем — последствия для жизни и деятельности населения. Лишь выявив конечное звено этой цепочки, можно достаточно полно оценить вмешательство человека в окружающую природную среду. Воздействие человека — это все виды его деятельности и созданных им объектов, вызывающие те или иные изменения в природных системах. Оно включает действие технических средств, инженерных сооружений, технологии (т.е. способов) производства, характера использования территории и акватории. Воздействие человека

может быть преднамеренным и непреднамеренным. В первом случае оно рассматривается как целенаправленное и сознательное действие, которое осуществляется в процессе материального производства, с тем чтобы удовлетворить определенные потребности общества (например, строительство ГЭС для нужд энергетики, сооружение водохранилища для водоснабжения и ирригации, вырубка леса для получения древесины, обустройство рекреационных объектов и т.п.). Преднамеренные воздействия — это предмет экономики, они заранее планируются и финансируются. Непреднамеренное воздействие представляет собой побочный эффект преднамеренного. Так, сооружение водохранилища нередко ведет к повышению уровня грунтовых вод и подтоплению, абразии берегов, ухудшению качества воды и к другим «незапланированным» последствиям. Побочные эффекты не всегда проявляются сразу, нередко носят негативный характер, поэтому их изучение и анализ — одна из важнейших задач географии и экологии.

Тема 2. Общие представления о ресурсопользовании

Природные (естественные) ресурсы - это природные объекты и явления, которые человек использует для создания материальных благ, обеспечивающих не только поддержание существования человечества, но и постепенное повышение качества жизни. Природные ресурсы созданы в результате природных процессов, а не деятельности человека. Человек, благодаря своим все возрастающим материальным потребностям, не может довольствоваться дарами природы только в той мере, при которой не должен нарушать ее равновесие, поэтому ему приходится использовать и те природные ресурсы, которые накоплены за миллиарды и миллионы лет в недрах Земли. Для создания материальных благ человеку необходимы металлы и неметаллическое сырье (глина, песок, минеральные удобрения и др.), а также лесная продукция и многое другое. Россия богата природными ресурсами и занимает первое место в мире по разведанным запасам природного газа, железной руды, угля, асбеста цинка и других полезных ископаемых. В России добываются все виды минерального топлива, из них основную массу составляет нефть и природный газ.

Тема 3. Оценка антропогенных нагрузок на природные системы и их последствия.

Антропогенная нагрузка на окружающую среду – это величина прямого или косвенного воздействия людей и их хозяйственной деятельности на компоненты природных систем или геосистемы в целом. А.н. отражает плотность размещения источников, раскрывает события негативного воздействия – степень загрязненности природных компонентов химическими веществами и твердыми отходами, нарушенность земель при горнодобывающих и строительных работах, степень нарушенности территории рекреантами и т.д. А.н. на природу приводит к истощению природных ресурсов или их деградации, м.б. допустимой, т.е. соответствующей нормам. Регламентируется нормативами рекреационной нагрузки, оптимальной лесистости, озеленения городов, предельно допустимыми концентрациями, предельно допустимыми выбросами и др

Тема 4. Эколого-географические принципы рационального природопользования.

Принцип системного подхода, который предусматривает комплексную всестороннюю оценку воздействия производства на среду и ее ответных реакций. Принцип оптимизации природопользования заключается в принятии наиболее целесообразных решений в использовании природных ресурсов и природных систем на основе одновременного экологического и экономического подхода, прогноза развития различных отраслей и географических регионов. Принцип опережения темпов заготовки и добычи сырья темпами выхода полезной продукции основан на снижении количества образующихся отходов в процессе производства, т.е. на более полном использовании одного и того же количества

исходного сырья. Принцип гармонизации отношений природы и производства используется при создании и эксплуатации природно-технических, геотехнических или эколого-экономических систем. Эти системы обеспечивают, с одной стороны, высокие производственные показатели, а с другой – поддержание в зоне своего влияния благоприятной экологической обстановки, максимально возможное сохранение и воспроизводство естественных ресурсов. Своевременное и точное обнаружение опасных ситуаций достигается непрерывным сбором информации о состоянии окружающей среды с помощью наблюдений за ее изменениями, вызванными антропогенными причинами, что позволяет прогнозировать их развитие. Такие системы носят название мониторинга. Принцип комплексного использования природных ресурсов и концентрации производства заключается в том, что на базе имеющихся в данном экономическом районе сырьевых и энергетических ресурсов создаются территориально-производственные комплексы, которые позволяют более полно использовать указанные ресурсы и тем самым снизить вредную нагрузку на окружающую среду.

Тема 5. Территориальная организация природопользования.

Пространственно-временная парадигма в современном природопользовании. Роль природно-ресурсных, экономических, социальных, национальных, культурно-исторических и других факторов в формировании региональных систем природопользования. Понятие о территориальной природно-социально-экономической организации природопользования. Её связь с естественной дифференциацией природной среды и социально-экономическими условиями. Эколого-географическое положение региона и специфика регионального природопользования. Природные ресурсы как фактор пространственной организации территории и территориальной дифференциации ее хозяйственной специализации. Особенности современной территориальной структуры природопользования. Иерархичность и пространственно-временная изменчивость территориальной организации природопользования. Культурно-этнические особенности региона и специфика регионального природопользования. Территориальная организация отраслей природопользования. Особенности и факторы формирования промышленного, сельскохозяйственного и других видов природопользования и их связь с природно-ресурсным, социально-культурным и экономическим потенциалом региона. Районирование как географическая основа совершенствования территориальной организации природопользования. Масштабы и цели районирования. Территориальное экологическое проектирование для решения проблем регионального природопользования.

Тема 6. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем

Направленное улучшение свойств и функций природных и природно-антропогенных систем — одна из важнейших составляющих процесса рационального природопользования. Необходимость их улучшения связана с двумя основными причинами.

- под действием антропогенного фактора глубокие изменения природных компонентов и комплексов часто имеют не только негативный характер, но и необратимы (например, нарушение литогенной основы ландшафтов, вторичное засоление и заболачивание, интенсивное развитие эрозии, опустынивание и др.). В этих случаях восстановление полезных свойств и функций ландшафтов без сознательного вмешательства человека невозможно.

· естественное состояние природных систем часто не соответствует требованиям, которые предъявляют к ним различные отрасли производства.

Тема 7. Формирование природоохранной сети как форма поддержания ландшафтно-экологического равновесия.

Выделение особо охраняемых территорий связано:

- а) с сохранением всего разнообразия живых организмов, их генофонда, природных экосистем, которое обычно сочетается с задачами научных исследований закономерностей функционирования и динамики природных ландшафтов или их компонентов.
- б) с сохранением и воспроизводством возобновимых ресурсов и их качества.
- в) с охраной окружающей человека среды.
- г) с предупреждением развития разрушительных природных процессов.

К настоящему времени сложились различные формы ООПТ. Среди них наибольшее распространение получили заповедники, заказники, памятники природы, резерваты, национальные парки.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине

В ходе изучения данного курса студент слушает лекции, посещает практические занятия, участвует в подготовке научных докладов, пишет контрольные работы, рефераты.

Особое место в овладении данным курсом отводится самостоятельной работе, которая направлена:

- на проработку материала периодической литературы;
- знакомству с отдельными работами по темам курса;
- знакомству с материалом зарубежных исследований.

Для проведения занятий используются карты, атласы, географические словари, компьютерная техника

Лекция – основной вид учебных занятий, а их проведение – наиболее широко используемый метод обучения в высшем образовании. Лекция формирует у слушателя базовые системные знания для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Задачами, решаемыми преподавателем в ходе лекции, являются раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений путем изложения учебного материала согласно учебной программе и формирование, и развитие у слушателей навыков самостоятельной работы по поиску информации в учебной и научной литературе, интернет-источниках. Преподаватель должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические возможности, а также их методическое место в структуре учебного процесса.

Во время практических и семинарских занятий используются словесные методы обучения, как беседа и дискуссия, что позволяет вовлекать в учебный процесс всех слушателей и стимулирует творческий потенциал обучающихся. В начале занятия преподаватель должен раскрыть теоретическую и практическую значимость темы занятия, определить порядок его проведения, время на обсуждение каждого учебного вопроса. В ходе занятия следует дать возможность выступить всем желающим и предложить выступить тем слушателям, которые проявляют пассивность. Целесообразно, в ходе обсуждения учебных вопросов, задавать выступающим и аудитории дополнительные и уточняющие вопросы с целью выяснения их позиций по существу обсуждаемых проблем, а также поощрять

выступление с места в виде кратких дополнений. На занятиях проводится отработка практических умений под контролем преподавателя

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины

Таблица 4 – Содержание самостоятельной работы обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
Тема 1. Сущность воздействия человека на природные системы	5	практическая работа, реферат
Тема 2. Общие представления о ресурсопользовании	5	практическая работа, реферат
Тема 3. Оценка антропогенных нагрузок на природные системы и их последствия.	5	практическая работа, реферат
Тема 4. Эколого-географические принципы рационального природопользования.	5	практическая работа, реферат
Тема 5. Территориальная организация природопользования.	5	практическая работа, реферат
Тема 6. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем	5	практическая работа, реферат
Тема 7. Формирование природоохранной сети как форма поддержания ландшафтно-экологического равновесия.	6	практическая работа, реферат
Итого	36	

Список практических работ по темам

Тема 1. Сущность воздействия человека на природные системы

Практическая работа: Дайте определение природопользования как научного направления и как вида хозяйственной деятельности. Установите взаимосвязи между этими понятиями. Дайте определение понятий природа, окружающая среда, охрана природы, охрана окружающей среды. В чем заключаются различия между этими понятиями? Поясните на примерах. В чем заключается пространственно-временная парадигма природопользования? Продемонстрируйте на примерах ее содержание

Тема 2. Общие представления о ресурсопользовании

Практическая работа: Земельные угодья Цель работы: изучить распределение сельхозугодий РФ. На контурной карте отразить земельные угодья РФ в соответствии с целесообразностью использования в сельском хозяйстве. Выделить один регион и рассказать о с/х использовании земель

Тема 3. Оценка антропогенных нагрузок на природные системы и их последствия.

Практическая работа: на примере своего города проанализировать как характер природного окружения повлиял на общую композицию и планировку города.

Для этого необходимо выяснить, к какому из охарактеризованных ниже типов можно отнести ваш город.

- относительно гидрографической сети город на одном из берегов большой реки, вытянутый вдоль ее (террасы) уступа; город по обоим берегам крупной реки с выраженным асимметричными берегами

(высокий и крутой берег - «яр» и низменный пологий берег); город в долине средней реки, тогда его кварталы «забираются» высоко на склоны водоразделов; город на «стрелке» - в зоне слияния рек, которые играют роль планировочных осей, т.е. городские улицы как бы выстраивались, вытягивались вдоль русел; город на берегу небольшого озера, соизмеримого по площади с городской территорией, которая в этом случае выстроена подковой вдоль сегмента озерного побережья; город на берегу большого озера полосой вдоль его побережья; город на берегу озера в месте впадения в него реки, причем последняя служит планировочной осью.

- степень и характер влияния на планировку рельефа осваиваемой территории: город «лежит» на ровной платообразной поверхности, слабо расчлененной долинами рек и оврагами, на планировке города в большей степени сказалась сеть крупных дорог; город построен на равнине, сильно расчлененной долинами рек и оврагов, с заметными террасами, протяженность которых задавала основные композиционные оси; город выстроен на возвышенности, имеющей выраженные склоны, причем ребра и тальвеги этих склонов (т.е. лощины и местные водоразделы) повлияли на заложение основных улиц и селитьбы (жилых мест); город выстроен на нескольких холмах, причем их вершины и сводовые части послужили субстратом (местом) для размещения главных планировочных элементов города (крепости, монастыри, отдельные храмы).

Тема 4. Эколого-географические принципы рационального природопользования.

Практическая работа: Экологический потенциал ландшафта (ЭПЛ) Цель работы: научиться вычислять уровень ЭП региона. На контурной карте отобразить ландшафты в зависимости от уровня экологического потенциала. Выделить (штриховкой или жирным контуром) территорию с наиболее приемлемым уровнем для проживания и указать уровень. Отличительной способностью каждого ландшафта является его природно-климатический потенциал – от атмосферы до недр. Прежде всего – возможность снабжать теплом и влагой всё живое. При оценке тепло- и влагообеспеченности региона выделяют уровни благоприятности – от низшего «0» до «42», наиболее благоприятного. 1 – наиболее высокий; 2 – относительно высокий; 3 – средний; 4 – низкий; 5 – очень низкий; 6 – экстремально низкий; 7 – горные территории 31. В пределах Европейской территории России хорошо выражена зона экологического оптимума, в которую входят широколиственно-лесные и лесостепные ландшафты. К северу ЭПЛ снижается по мере сокращения теплообеспеченности, к югу – с уменьшением водообеспеченности, при одновременном увеличении запасов теплоты. В Предкавказье и на Северном Кавказе наблюдаются признаки перехода к субтропикам – увеличение тепла и влаги, формируется вторая область экологического оптимума. В Западно-Сибирском и Восточно-Сибирском секторах ЭПЛ снижается. С переходом к Дальневосточному сектору ЭПЛ вновь увеличивается. Для расчета используют Коэффициент биологической эффективности климата T_k (по Иванову Н.Н.), равный произведению 0,01 суммы активных температур (выше 10 °С) на коэффициент увлажнения (отношение годовой суммы осадков к годовой испаряемости).

Тема 5. Территориальная организация природопользования.

Практическая работа Лесные ресурсы РФ. Цель работы: изучить состояние лесов России. На контурной карте отобразить лесные (хвойные, смешанные, лиственные) и лесостепные ландшафты. Выбрать актуальную проблему современного состояния использования лесов в России. Подготовить рассказ о ней с использованием цифрового материала.

Тема 6. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем

Практическая работа Водные ресурсы РФ. Цель работы: изучить водные ресурсы РФ как объект использования На контурной карте РФ отразить крупные реки, моря, озера с учетом основного использования водных ресурсов. Это могут быть крупные ГЭС, транспортные водные пути, лесосплавы, водохранилища, хозяйственные или рекреационно-

культурные объекты. Подготовить рассказ по проблемам конкретного региона. Указать водопользователей и водопотребителей на объекте, привести цифры, характеризующие использование вод. Выявить аспекты первоочередного права водопользования и влияние сопредельных хозяйств (производств) на состояние вод.

Тема 7. Формирование природоохранной сети как форма поддержания ландшафтно-экологического равновесия.

Практическая работа Особоохраняемые территории РФ. Цель работы: ознакомиться с системой заповедности. На контурной карте обозначить по несколько заповедников, национальных парков, других, наиболее известных ООПТ. Подготовить рассказ об одном конкретном заповеднике. Знать устройство системы ООПТ, примеры охраняемых краснокнижных видов, реликтов и эндемиков. Приводить примеры численности редких и исчезающих видов растений и животных.

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

Самостоятельная работа студентов предполагает изучение дополнительной литературы, посвященной обзору современного программного обеспечения, его функциональных возможностей и сфер применения в научной и прикладной деятельности. По результатам самостоятельной работы, каждый студент должен подготовить реферат по одной из предлагаемых тем - *«Тематика рефератов»*.

Оценка реферата осуществляется на групповом занятии, где студент представляет аудитории текст реферата, презентационный материал и сопутствующий устный доклад. Усвоение студентами материала для самостоятельного изучения происходит в ходе дискуссий, возникающих после выступления. Дискуссия проходит в форме вопросов аудитории к докладчику. После окончания дискуссии преподаватель дает краткий комментарий по содержательности доклада, недостающей информации и озвучивает итоговую оценку в баллах по каждому из оцениваемых показателей (текст реферата, презентация, устный доклад).

Тематика рефератов

1. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.
2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.
3. Рациональное использование и охрана минеральных ресурсов.
4. Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.
5. Природоохранное природопользование как ресурсосберегающая форма хозяйственной деятельности.
6. Проблемы рекреационного природопользования.
7. Экологические последствия хозяйственной деятельности.
8. Классификации природных ресурсов.
9. Конфликты природопользования на региональном уровне и пути их решения.
10. Экономические механизмы управления природопользованием.
11. Принципы и методы оценки природных ресурсов.
12. Факторы формирования и индикаторы экологической ситуации.
13. Рациональное природопользование как основа устойчивого развития регионов.
14. Загрязнение окружающей среды: виды, причины и последствия
15. Международное сотрудничество в области природопользования.
16. Проблемы рекреационного природопользования.
17. Научно-технический прогресс как фактор ресурсосбережения.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 1. Сущность воздействия человека на природные системы	Обзорная лекция	Опрос, практическое занятие	Не предусмотрено
Тема 2. Общие представления о ресурсопользовании	Лекция-дискуссия	Опрос, практическое занятие	Не предусмотрено
Тема 3. Оценка антропогенных нагрузок на природные системы и их последствия.	Лекция-диалог	Опрос, практическое занятие	Не предусмотрено
Тема 4. Эколого-географические принципы рационального природопользования.	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Опрос, практическое занятие	Не предусмотрено
Тема 5. Территориальная организация природопользования.	Обзорная лекция	Опрос, практическое занятие	Не предусмотрено
Тема 6. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем	Обзорная лекция	Опрос, практическое занятие	Не предусмотрено
Тема 7. Формирование природоохранной сети как форма поддержания ландшафтно-экологического равновесия.	Обзорная лекция	Опрос, практическое занятие	Не предусмотрено

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах online и (или) offline в формах видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме форума, чата, выполнения виртуальных практических и (или) лабораторных работ и др.]

6.2. Информационные технологии

При проведении различных видов учебной и внеучебной работы по данной дисциплине предполагается:

- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.));
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.);

- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);

использование виртуальной обучающей среды (или системы управления обучением LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров

При проведении занятий могут быть использованы следующие сайты:

<http://www.ceme.gsras.ru/> - Геофизическая служба РАН.

<http://www.crimea.edu> - Записки общества геоэкологов.

<http://www.geo.hunter.cuny.edu> - Все о географии.

<http://geomod.rsu.ru> - GeoМод - моделирование природных процессов.

<http://www.glossary.ru/> - Служба тематических толковых словарей.

<http://www.krugosvet.ru> - Онлайн энциклопедия Кругосвет

http://wsyachina.narod.ru/earth_sciences/index.html - Науки о Земле. Библиотека статей.

<http://www.rgo.ru>

<https://biblio.asu.edu.ru>

<http://нэб.пф>

www.knigafund.ru/

www.e.lanbook.com.

<http://dlib.eastview.com/>

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Перечень программного обеспечения
на 2022–2023 учебный год

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
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
Google Chrome	Браузер

Наименование программного обеспечения	Назначение
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Scilab	Пакет прикладных математических программ
<p>Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273 (Free)</p> <p>Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232 (Free)</p>	Программы для информационной безопасности
MathCad 14	Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением
1С: Предприятие 8	Система автоматизации деятельности на предприятии
КОМПАС-3D V13	Создание трёхмерных ассоциативных моделей отдельных элементов и сборных конструкций из них
Blender	Средство создания трёхмерной компьютерной графики
PyCharm EDU	Среда разработки
R	Программная среда вычислений
VirtualBox	Программный продукт виртуализации операционных систем
VLC Player	Медиапроигрыватель
Microsoft Visual Studio	Среда разработки
Cisco Packet Tracer	Инструмент моделирования компьютерных сетей
CodeBlocks	Кроссплатформенная среда разработки
Eclipse	Среда разработки

Наименование программного обеспечения	Назначение
Lazarus	Среда разработки
PascalABC.NET	Среда разработки
VMware (Player)	Программный продукт виртуализации операционных систем
Far Manager	Файловый менеджер
Sofa Stats	Программное обеспечение для статистики, анализа и отчётности
Maple 18	Система компьютерной алгебры
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
MATLAB R2014a	Пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений
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

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем на 2022–2023 учебный год

Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС» http://dlib.eastview.com <i>Имя пользователя: AstrGU</i> <i>Пароль: AstrGU</i>
Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов www.polpred.com
Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-

систем» https://library.asu.edu.ru/catalog/
Электронный каталог «Научные журналы АГУ» https://journal.asu.edu.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
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

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «**Современное природопользование в России**» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6 – Соответствие разделов, тем дисциплины, результатов обучения по дисциплине и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1. Сущность воздействия человека на природные системы	ОПК-2;ПК-5	Практическая работа, реферат
Тема 2. Общие представления о ресурсопользовании	ОПК-2;ПК-5	Практическая работа, реферат
Тема 3. Оценка антропогенных нагрузок на природные системы и их последствия.	ОПК-2;ПК-5	Практическая работа, реферат
Тема 4. Эколого-географические принципы рационального природопользования.	ОПК-2;ПК-5	Практическая работа, реферат
Тема 5. Территориальная организация природопользования.	ОПК-2;ПК-5	Практическая работа, реферат

Контролируемый раздел, тема дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 6. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем	ОПК-2;ПК-5	Практическая работа, реферат
Тема 7. Формирование природоохранной сети как форма поддержания ландшафтно-экологического равновесия.	ОПК-2;ПК-5	Практическая работа, реферат

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

Таблица 7 – 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 8 – 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, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине

Тема 1. Сущность воздействия человека на природные системы

Практическая работа: Дайте определение природопользования как научного направления и как вида хозяйственной деятельности. Установите взаимосвязи между этими понятиями. Дайте определение понятий природа, окружающая среда, охрана природы, охрана окружающей среды. В заключаются различия между этими понятиями? Поясните на примерах. В чем заключается пространственно-временная парадигма природопользования? Продемонстрируйте на примерах ее содержание

Тема 2. Общие представления о ресурсопользовании

Практическая работа: Земельные угодья Цель работы: изучить распределение сельхозугодий РФ. На контурной карте отразить земельные угодья РФ в соответствии с целесообразностью использования в сельском хозяйстве. Выделить один регион и рассказать о с/х использовании земель

Тема 3. Оценка антропогенных нагрузок на природные системы и их последствия.

Практическая работа: на примере своего города проанализировать как характер природного окружения повлиял на общую композицию и планировку города.

Для этого необходимо выяснить, к какому из охарактеризованных ниже типов можно отнести ваш город.

- относительно гидрографической сети город на одном из берегов большой реки, вытянутый вдоль ее (террасы) уступа; город по обоим берегам крупной реки с выраженным асимметричными берегами

(высокий и крутой берег - «яр» и низменный пологий берег); город в долине средней реки, тогда его кварталы «забираются» высоко на склоны водоразделов; город на «стрелке» - в зоне слияния рек, которые играют роль планировочных осей, т.е. городские улицы как бы выстраивались, вытягивались вдоль русел; город на берегу небольшого озера, соизмеримого по площади с городской территорией, которая в этом случае выстроена подковой вдоль сегмента озерного побережья; город на берегу большого озера полосой вдоль его побережья; город на берегу озера в месте впадения в него реки, причем последняя служит планировочной осью.

- степень и характер влияния на планировку рельефа осваиваемой территории: город «лежит» на ровной платообразной поверхности, слабо расчлененной долинами рек и оврагами, на планировке города в большей степени сказались сеть крупных дорог; город построен на равнине, сильно расчлененной долинами рек и оврагов, с заметными террасами, протяженность которых задавала основные композиционные оси; город выстроен на возвышенности, имеющей выраженные склоны, причем ребра и тальвеги этих склонов (т.е. лоцины и местные водоразделы) повлияли на заложение основных улиц и селитьбы (жилых мест); город выстроен на нескольких холмах, причем их вершины и сводовые части послужили субстратом (местом) для размещения главных планировочных элементов города (крепости, монастыри, отдельные храмы).

Тема 4. Эколого-географические принципы рационального природопользования.

Практическая работа: Экологический потенциал ландшафта (ЭПЛ) Цель работы: научиться вычислять уровень ЭП региона. На контурной карте отобразить ландшафты в зависимости от уровня экологического потенциала. Выделить (штриховкой или жирным контуром) территорию с наиболее приемлемым уровнем для проживания и указать уровень. Отличительной способностью каждого ландшафта является его природно-климатический потенциал – от атмосферы до недр. Прежде всего – возможность снабжать теплом и влагой всё живое. При оценке тепло- и влагообеспеченности региона выделяют уровни благоприятности – от низшего «0» до «42», наиболее благоприятного. 1 – наиболее высокий; 2 – относительно высокий; 3 – средний; 4 – низкий; 5 – очень низкий; 6 – экстремально низкий; 7 – горные территории 31. В пределах Европейской территории России хорошо выражена

зона экологического оптимума, в которую входят широколиственно-лесные и лесостепные ландшафты. К северу ЭПЛ снижается по мере сокращения теплообеспеченности, к югу – с уменьшением водообеспеченности, при одновременном увеличении запасов теплоты. В Предкавказье и на Северном Кавказе наблюдаются признаки перехода к субтропикам – увеличение тепла и влаги, формируется вторая область экологического оптимума. В Западно-Сибирском и Восточно-Сибирском секторах ЭПЛ снижается. С переходом к Дальневосточному сектору ЭПЛ вновь увеличивается. Для расчета используют Коэффициент биологической эффективности климата T_k (по Иванову Н.Н.), равный произведению 0,01 суммы активных температур (выше 10 °С) на коэффициент увлажнения (отношение годовой суммы осадков к годовой испаряемости).

Тема 5. Территориальная организация природопользования.

Практическая работа Лесные ресурсы РФ. Цель работы: изучить состояние лесов России. На контурной карте отобразить лесные (хвойные, смешанные, лиственные) и лесостепные ландшафты. Выбрать актуальную проблему современного состояния использования лесов в России. Подготовить рассказ о ней с использованием цифрового материала.

Тема 6. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем

Практическая работа Водные ресурсы РФ. Цель работы: изучить водные ресурсы РФ как объект использования. На контурной карте РФ отразить крупные реки, моря, озера с учетом основного использования водных ресурсов. Это могут быть крупные ГЭС, транспортные водные пути, лесосплавы, водохранилища, хозяйственные или рекреационно-культурные объекты. Подготовить рассказ по проблемам конкретного региона. Указать водопользователей и водопотребителей на объекте, привести цифры, характеризующие использование вод. Выявить аспекты первоочередного права водопользования и влияние сопредельных хозяйств (производств) на состояние вод.

Тема 7. Формирование природоохранной сети как форма поддержания ландшафтно-экологического равновесия.

Практическая работа Особоохраняемые территории РФ. Цель работы: ознакомиться с системой заповедности. На контурной карте обозначить по несколько заповедников, национальных парков, других, наиболее известных ООПТ. Подготовить рассказ об одном конкретном заповеднике. Знать устройство системы ООПТ, примеры охраняемых краснокнижных видов, реликтов и эндемиков. Приводить примеры численности редких и исчезающих видов растений и животных.

Тематика рефератов

Тема 1.1. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов. 2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов. *Тема 2.* 3. Рациональное использование и охрана минеральных ресурсов. 4. Рациональное использование и охрана биологических ресурсов. 5. Природоохранное природопользование как ресурсосберегающая форма хозяйственной деятельности. *Тема 3.* 6. Проблемы рекреационного природопользования. 7. Экологические последствия хозяйственной деятельности. 8. Классификации природных ресурсов. 9. Конфликты природопользования на региональном уровне и пути их решения. *Тема 4.* 10. Экономические механизмы управления природопользованием. 11. Принципы и методы оценки природных ресурсов. *Тема 5.* 12. Факторы формирования и индикаторы экологической ситуации. 13. Рациональное природопользование как основа устойчивого развития регионов. *Тема 6.* 14. Загрязнение окружающей среды: виды, причины и последствия 15. Международное сотрудничество в области природопользования. *Тема 7.* 16. Проблемы рекреационного природопользования. 17. Научно-технический прогресс как фактор ресурсосбережения.

**Перечень вопросов,
выносимых на экзамен**

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
Код и наименование проверяемой компетенции				
ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности;				
1.	Задание закрытого типа	Систематическое наблюдение за состоянием земельного фонда для своевременного выявления динамики и устранения негативных процессов называется: а) мелиорацией б) мониторингом в) исследованием	б	1
2.		Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: а) целевой б) экологической в) региональной	а	1
3.		Различные изменения в условиях жизни и хозяйственной деятельности населения, происходящие под влиянием измененной человеком среды, носят название: а) деструкции ландшафта б) последствий природопользования в) деградации природной среды	б	1
4.		Сфера общественно-производственной деятельности, направленная на удовлетворение потребностей настоящих и будущих поколений в качестве и разнообразии окружающей природной	в	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		<p>среды, на улучшение и использование природных ресурсов:</p> <p>а) Обществоведение б) Автоматизация в) Природопользование</p>		
5.		<p>Ландшафтная дифференцированность ... определяет различия в условиях жизни и хозяйственной деятельности общества, а также в характере природопользования:</p> <p>а) географического пространства б) геологической среды в) геополитической обстановки</p>	а	1
6.	Задание открытого типа	<p>Расположите регионы России по степени увеличения лесистости территории (начиная с региона с самой маленькой лесистостью.) и объясните данную закономерность.</p> <p>1) Оренбургская область 2) Смоленская область 3) Республика Коми</p>	<p>123</p> <p>Лесистость — степень облесенности территории, определяемая отношением площади покрытых лесной растительностью земель к её общей площади, выражаемая в процентах. Лесистость территории в нашей стране уменьшается с севера на юг. Максимальная лесистость территории будет наблюдаться в Республике Коми, далее будет Смоленская область и минимальная лесистость будут в Оренбургской области. Республика Коми — Тайга, Смоленская область — Смешанные леса, Оренбургская область — степь.</p>	5-8
7.		<p>Глобальные изменения климата могут привести к таянию покровных ледников и повышению вследствие этого уровня Мирового</p>	<p>Калининград находится на берегу моря. Поэтому повышение уровня океана в первую очередь затронет его, так как приведет к</p>	5-8

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		<p>океана. Какой из перечисленных городов России может в наибольшей степени пострадать в случае такого развития событий?</p> <p>1) Кемерово 2) Калининград 3) Новосибирск 4) Курск</p>	затоплению прибрежных равнин в первую очередь.	
8.		<p>Дайте определение понятию «экологический императив»</p>	<p>Экологический императив – это требования и правила охраны окружающей среды, зависящие от свойств цивилизации, вытекающие из необратимости наступления вредных последствий для человека и окружающей среды, невозможности или трудной восполнимости природных ресурсов в результате деятельности человека.</p>	5-8
9.		<p>Дайте определение понятию «географический детерминизм».</p>	<p>Географический детерминизм — концепция, утверждающая, что процесс общественного развития — это не результат проявления объективных закономерностей развития общества, а следствие влияния природных сил. По мнению представителей этой теории, устройство поверхности, климат, почва, растительность, животный мир и другие естественные факторы непосредственно определяют характер общественного строя,</p>	5-8

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			уровень хозяйственного развития тех или иных стран, и даже физические и психологические черты людей, их способности, склонности, темперамент. Социально-экономические явления представители географического детерминизма ставят в решающую зависимость от географических факторов.	
10.		Дайте определение понятию «природопользование»	1) использование природной среды для удовлетворения экологических, экономических, культурно-оздоровительных потребностей общества; 2) наука о рациональном (для соответствующего исторического момента) использовании природных ресурсов обществом — комплексная дисциплина, включающая элементы естественных, общественных и технических наук	5-8

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
Код и наименование проверяемой компетенции				
ПК-5 Способен к комплексному анализу информации в области экологии и природопользования, подлежащей профильной экспертизе				
11.	Задание закрытого типа	Источники ресурсов различного вида, расположенные на определенной целостной территории и объединенные фактическим или перспективным совместным использованием в рамках единого производственно-	в	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		территориального комплекса называются: а) территориальным комплексом б) территориальным потенциалом в) ресурсным потенциалом		
12.		Закончите фразу: «Отходы производств, если не утилизируются, являются для природной среды... Варианты ответов -загрязнителями -вторичным сырьем -готовой продукцией -полупродуктами	загрязнителями	1
13.		Природоохранные мероприятия это: Варианты ответов -разработка малоотходных технологий -использование традиционных источников энергии -создание заповедников -сбор ягод в лесах	создание заповедников	1
14.		Особо охраняемые территории - это Варианты ответов -Заповедники -Парки -Скверы -Зоопарки -Леса	Заповедники	1
15.		Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации: а) целевой б) экологической в) региональной	а	1
16.	Задание открытого типа	Объясните, в каком виде и почему рекомендуется строить легенду инвентаризационной	Легенду инвентаризационной ландшафтной карты прикладного	5-8

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		ландшафтной карты прикладного назначения	назначения рекомендуется строить в таблицы. Она отличается от описательной формы своей наглядностью, удобством сопоставления ПТК по различным признакам, что делает ее более удобной при проведении проектно-планировочных работ	
17.		Объясните, какого уровня ПТК используются и в каком масштабе проводится проектно-территориальное планирование республик, областей, а также рекреационные, природоохранные, мелиоративные и иные разработки на этом же административном уровне	Проектно-территориальное планирование республик, областей, а также рекреационные, природоохранные, мелиоративные и иные разработки на этом же административном уровне опираются на ПТК ранга ландшафт, а также на местности и группы урочищ. Рабочей основой при этом служат ландшафтные карты масштаба 1:200 000 – 1:600 000	5-8
18.		Перечислите основные задачи, выполняемые при рекогносцировке территории	1) Предварительное ознакомление с территорией и выбор ключевых участков 2) выявление степени соответствия картографических, литературных и фондовых материалов действительной обстановке на местности 3) выработка единой для всей экспедиции методики наблюдения наблюдений и фиксации их результатов	5-6

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
19.		Перечислите, что включает в себя природно-ресурсный потенциал территории	Природно-ресурсный потенциал территории – это совокупность природных ресурсов, объектов природы, средообразующих факторов и условий включая геологические, климатические, гидрологические и др., присущие местности, которые могут быть использованы в процессе хозяйственной и иной деятельности	5-8
20.		В экологическую оценку потенциала ландшафта включают комфортность ландшафта. Перечислите, что включает в себя данный показатель	Комфортность ландшафта – удобство, здоровое обитание, а также благоприятное эмоциональное действие ландшафта на жизнь людей (медико-биологическое и социально-психологическое). Учет комфортности ландшафта – важнейший показатель при расселении людей, рациональном использовании природных ресурсов и природоохранных мероприятиях. Важнейшими показателями комфортности ландшафта является численность населения и площадь обрабатываемых земель	5-8

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины, и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1	<i>Ответ на занятия</i>	По расписанию	20	В течении семестра
2	<i>Выполнение практического задания</i>	По расписанию	20	В течении семестра
Всего			40	экзамен
Блок бонусов				
3	<i>Посещение занятий</i>		2	В течении семестра
4	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>	По расписанию	3	В течении семестра
5	<i>Подготовка и публикация статьи, участие к конференции и т.п.</i>	По расписанию	5	В течении семестра
Всего			10	-
Дополнительный блок				
6	<i>Экзамен</i>			
Всего			50	-
ИТОГО			100	-

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	1
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	2
<i>Неготовность к занятию</i>	5
<i>Пропуск занятия без уважительной причины</i>	10

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале
90–100	5 (отлично)
85–89	4 (хорошо)
75–84	
70–74	
65–69	3 (удовлетворительно)
60–64	
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)

Критерии оценки по собеседованию:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно отвечает на поставленные вопросы, демонстрирует глубокие системные знания, не только анализирует, но дает обоснованную оценку различным теоретическим положениям;

- оценка «хорошо» - если студент показывает хорошие знания, допускает единичные ошибки, анализирует различные теоретические положения;

- оценка «удовлетворительно» - если студент демонстрирует разрозненные знания, не способен провести анализ и дать оценку различным теоретическим положениям;

- оценка «неудовлетворительно» - если студент не может правильно ответить на поставленные вопросы, не способен провести анализ и дать оценку различным теоретическим положениям.

Критерии оценки по тестированию:

Оценка выставляется в виде процента успешно выполненных заданий (соответственно, если даны верные ответы на все вопросы теста, ставится оценка «100%», если не дано ни одного верного ответа – «0%»).

1. Если тестируемый набрал 60 и менее процентов правильных ответов, он получает оценку 2;

2. Если тестируемый набрал от 61 до 75 процентов правильных ответов, он получает оценку 3;

3. Если тестируемый набрал от 76 до 89 процентов правильных ответов, он получает оценку 4;

4. Если тестируемый набрал 90 и более процентов правильных ответов, он получает оценку 5.

Критерии оценки по реферату:

Оценка «отлично» ставится за самостоятельно написанный реферат по теме; умение излагать материал последовательно и грамотно, делать необходимые обобщения и выводы; проявлено умение применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности и навык философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание реферата; допущены один – два недочета при освещении основного содержания темы, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. В реферате может быть недостаточно полно развернута аргументация.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после замечаний преподавателя; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при

использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких замечаний преподавателя; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки письменной речи;

При реализации дисциплины в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. География [Электронный ресурс]: учебник / С.А. Тархов, Е.В. Середина, Л.В. Королёва; под ред. Е.В. Серединой - М.: Советский спорт, 2008. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785971802686.html>
2. История земельных отношений и землеустройства: учебник / под ред. А.А. Варламова. - М. : Колос, 2000. - 336 с. - (Учебники и учеб. пособ. для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 5-10-003323-1: 115-00, 90-00, 131-00 : 115-00, 90-00, 13 эк.
3. Сулин, Михаил Александрович. Основы землеустройства: учеб. пособие. Рек. УМО России по образ. в обл. землеустройства для вузов. - СПб. : Лань, 2002. - 128 с. - ISBN 5-8114-0456-5: 36-30 : 36 экз.
4. Чешев, А.С. Основы землепользования и землеустройства: рек. М-вом образования РФ в качестве учебника для вузов. - Изд. 2-е, доп. и перераб. - Ростов н/Д. : МарТ, 2002. - 544 с. - ("Экономика и управление"). - ISBN 5-241-00127-1 : 15 экз.

Дополнительная литература 1. Сулин М.А., Основы земельных отношений и землеустройства [Электронный ресурс]: уч. пос./М. А. Сулин, Д. А. Шишов. - СПб.: Проспект Науки, 2015. - 320 с. - ISBN 978-5-906109-24-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906109248.html>

2. Варламов А.А., Земельный кадастр: В 6 т. Т. 1. Теоретические основы государственного земельного кадастра [Электронный ресурс] / Варламов А.А. - М. : КолосС, 2013. - 383 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 5-9532-0102-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953201028.html>

3. Экологическое право [Электронный ресурс] : электрон. учеб. / под ред. С.А. Боголюбова. - М. : КНОРУС, 2009. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-390-00516-3: 250-00 : 25 экз.

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины

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.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Компасы.

Компьютер (ноутбук).

Проектор.

Рулетки

Топографические карты

Физическая карта мира.

Информационные ресурсы Интернета: презентации, фрагменты фильмов, фотографии, рисунки, таблицы и т.п.

Рабочая программа дисциплины при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).