

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солосеев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ИИИ Н.И.Вавиловский университет
Дата подписания: 14.09.2024 09:09:20
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e5668b07f03fe1ba472f735a12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующая кафедрой

/Сергеева И.В./

« 5 » *Сергеева* 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направление подготовки	05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль)	Прикладная экология
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Ботаника, химия и экология
Ведущий преподаватель	Мохонько Ю.М., доцент

Разработчик: доцент, Мохонько Ю.М.

(подпись)

Саратов 2022

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП.....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	4
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	10
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования.....	19

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Природопользование» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07.08.2020 г. № 894, формируют следующую компетенцию, указанную в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Природопользование»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-2	«Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	ОПК-2.1 – использует базовые общеэкологические представления о теоретических основах общей и социальной экологии, геоэкологии, охраны окружающей среды и природопользования	4	лекции, практические занятия	Доклад/ тестовые задания/ письменный опрос/ типовой расчет/ ситуационная задача/ устный опрос

Компетенция ОПК-2 – также формируется в ходе освоения дисциплин: общая экология, геоэкология, социальная экология, экология человека, а также в ходе прохождения ознакомительной практики, в ходе подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	2	3	4
1	доклад	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению 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	темы докладов
2	устный опрос	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса (рубежный контроль) – вопросы для самостоятельного изучения (рубежный контроль)
3	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	сборник тестовых заданий
4	письменный опрос	метод контроля, который направлен как на выявление знаний по определенной теме (разделу), так и понимания сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей, умения самостоятельно делать выводы и обобщения	вопросы входного контроля

1	2	3	4
5	типовой расчет	средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по разделу или нескольким разделам	сборник задач
6	ситуационная задача	метод, который позволяет выявить умение обучающихся анализировать конкретную ситуацию, предлагать способы решения проблемы, правильно делать выводы	сборник задач

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 11

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Введение в предмет.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос/ письменный опрос
2	Общество и окружающая среда.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Доклад
3	Введение в предмет.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
4	Общество и окружающая среда.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Доклад
5	Эколого-географические основы природопользования.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
6	Основные законы, правила и принципы природопользования.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Тестовые задания
7	Эколого-географические основы природопользования.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
8	Лицензирование природопользования.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
9	Управление природопользованием.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
10	Природоемкость и природная ресурсоотдача.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
11	Управление природопользованием.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
12	Управление природопользованием в РФ.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
13	Потенциал территории.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
14	Модели управления природопользованием.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Тестовые задания
15	Потенциал территории.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
16	Потенциал территории Саратовской области.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Доклад
17	Природопользование и формирование социально-экономической структуры территории.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
18	Потенциал территории Саратовской области.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны	Доклад

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
		природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	
19	Природопользование и формирование социально-экономической структуры территории.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
20	Водопользование.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
21	Селитебное природопользование.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
22	Особенности природопользования в городах Саратовской области.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
23	Селитебное природопользование.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
24	Дорожно-транспортное природопользование.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
25	Минерально-сырьевое природопользование.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
26	Особенности минерально-сырьевого природопользования в Саратовской области.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Доклад
27	Минерально-сырьевое природопользование.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
28	Особенности минерально-сырьевого природопользования в Саратовской области.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Доклад

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
29	Сельскохозяйственное природопользование.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
30	Лесопользование.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
31	Сельскохозяйственное природопользование.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
32	Особенности развития сельскохозяйственного природопользования в Саратовской области.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Доклад
33	Рекреационное природопользование.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
34	Комплексное природопользование.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Типовой расчет/ тестовые задания
35	Рекреационное природопользование.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
36	Комплексное природопользование.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Ситуационная задача/ тестовые задания
37	Природопользование в различных природных зонах.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос
38	Особенности рекреационного природопользования в Саратовской области.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
39	Рациональное использование растительного и животного мира.	ОПК-2 «Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности»	Устный опрос/ доклад

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Природопользование» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-2, 4 семестр	ОПК-2.1 – использует базовые общеэкологические представления о теоретических основах общей и социальной экологии, геоэкологии, охраны окружающей среды и природопользования	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в основных законах, принципах и правилах природопользования, организационно-управленческих и правовых основах природопользования, технологиях рационального природопользования и охраны окружающей среды, особенностях природно-ресурсного потенциала территории, особенностях развития и проблемах	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание основных законов, принципов и правил природопользования, организационно-управленческих и правовых основ природопользования, технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, особенностей природно-ресурсного потенциала территории, особенностей развития и проблем

1	2	3	4	5	6
		природопользования на конкретной территории, путях оптимизации отраслевого и территориального природопользования, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки			природопользования на конкретной территории, путей оптимизации отраслевого и территориального природопользования, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Входной контроль проводится с целью проверки исходного уровня подготовленности обучающегося и оценки его соответствия требованиям, предъявляемым при изучении дисциплины «Природопользование».

Входной контроль проводится на первом занятии. Время проведения входного контроля не должно превышать 30 минут.

Входной контроль проводится в форме письменного опроса. Каждому обучающемуся индивидуально выдается по два вопроса из перечня вопросов для входного контроля.

Примерный перечень вопросов

1. Гидросфера, понятие, строение.
2. Атмосфера, понятие, строение.

3. Литосфера, понятие, строение.
4. Понятие биосфера. Границы биосферы. Функции живого вещества.
5. Эвтрофикация водоемов, источники и механизм возникновения.
6. Роль животных в биосфере и жизни человека.
7. Роль растений в биосфере и жизни человека.
8. Понятие экологический фактор. Классификация экологических факторов.
9. Понятие экосистема. Структура экосистемы. Классификация экосистем.
10. Продуктивность экосистем и экологические пирамиды.
11. Понятие почвы, типы почв, почвенное плодородие.
12. Понятие «природные ресурсы», классификация природных ресурсов.

3.2. Доклады

Доклад – один из видов монологической речи, публичное, развернутое, официальное, сообщение по определенному вопросу, основанное на привлечении документальных данных.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы докладов, рекомендуемые при изучении дисциплины «Природопользование»

№ п/п	Темы докладов
1	2
1	Экологические проблемы современности.
2	Охрана окружающей среды – форма взаимодействия природы и общества.
3	Современный экологический кризис.
4	Экологические проблемы Российской Федерации.
5	Экологические катастрофы и их причины.
6	Экологические проблемы Саратовской области. Пути решения.
7	Нормативы качества окружающей среды.
8	Экологический бумеранг.
9	Водохозяйственное природопользование в России: основные черты, проблемы, пути решения.
10	Система природопользования Дальневосточного региона.
11	Система природопользования Уральского региона.
12	Система природопользования в США.
13	Природно-ресурсный потенциал Саратовской области.
14	Экологические проблемы р. Волги.
15	Хозяйственное использование реки Волги.
16	Загрязнение вод Волгоградского водохранилища.
17	Рациональное природопользование – фундамент экологической безопасности.
18	Природные кадастры как основа рационального природопользования.
19	Экологическая безопасность страны.
20	Международное сотрудничество в природопользовании.
21	Промышленные предприятия и их воздействие на природу.
22	Лимитирование природопользования – одна из основных форм обеспечения права природопользования.
23	Рациональное использование и охрана недр.
24	Эрозия почв.
25	Состояние земельных ресурсов в мире.
26	Состояние почвенного покрова в мире.
27	Лесопользование в России: основные черты, проблемы, пути решения.
28	Основные охраняемые природные объекты Саратовской области.
29	Хвалынский национальный парк.

№ п/п	Темы докладов
1	2
30	Природный парк «Кумысная поляна».
31	Памятники природы Саратовской области.
32	Заказники в Саратовской области.
33	Рекреационные ресурсы Саратовской области.
34	Богатство экосистем Саратовской области.
35	Ресурсы животного мира Саратовской области.
36	Биологические ресурсы Саратовской области.
37	Биоразнообразие как жизненный ресурс планеты.
38	Лесозащитные и лесовосстановительные мероприятия в России.
39	Прогноз использования природных ресурсов в мире.
40	Прогноз использования природных ресурсов в России.
41	Экологические последствия истощения природных ресурсов.
42	Основные черты современного этапа природопользования и охраны окружающей среды.

3.3. Типовой расчет

Тематика типовых расчетов устанавливается в соответствии с темами практических занятий и направлена на формирование знаний и умений, а также развитие навыков решения практических задач.

По теме практического занятия «Комплексное природопользование» предусмотрено 30 вариантов заданий по 2 задачи.

Пример типового расчета

Тема «Комплексное природопользование»

Задача 1. Рассчитайте частные показатели природоемкости (водоемкость, экологоемкость) на макроуровне в натурально-стоимостном выражении за пять лет (табл. 1). Оцените динамику природоемкости экономики страны за рассматриваемый период.

Таблица 1 – Статистические данные для расчета частных показателей природоемкости

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.
ВВП в текущих ценах, млрд руб.	41276,8	38807,2	46308,5
Выбросы в атмосферу, млн т	34,0	32,8	32,4
Сброс сточных вод, млрд м ³	17,1	15,9	16,5
Образование отходов, млрд т	3,9	3,5	3,7
Использование свежей воды, млрд м ³	62,9	57,7	59,5

Задача 2. Определите радиус второй и третьей водоохраной зоны для гидрогеологической скважины, которая используется для водоснабжения при дебите водозабора – 2400 м³/сут., времени выживания бактерий 400 сут., времени продвижения химических загрязнителей до гидрогеологической скважины 10000 сут., мощности водоносного горизонта 20 м, коэффициенте водоотдачи песка мелкозернистого, слагающего водоносный горизонт 0,11.

3.4. Ситуационная задача

Тематика ситуационных задач устанавливается в соответствии с темами практических занятий.

Решение ситуационных задач позволяет выявить умение обучающихся анализировать конкретную ситуацию, предлагать способы решения проблемы, правильно делать выводы.

По теме практического занятия «Комплексное природопользование» предусмотрено 30 вариантов заданий по 2 задачи.

Пример ситуационной задачи

Тема «Комплексное природопользование»

Задача 1. В процессе эволюции биосферы сформировались механизмы, обеспечивающие ее устойчивость.

Главная роль в устойчивости биосферы принадлежит круговороту энергии и веществ в виде биогеохимических циклов.

Человек в процессе своей хозяйственной или иной деятельности нередко нарушает сложившиеся биогеохимические циклы, искусственно создавая в отдельных местах высокие концентрации некоторых химических веществ, опасных для самого человека.

– Назовите основные источники свинца в атмосфере, почве и воде.

– Почему не рекомендуется собирать лекарственные травы, грибы ягоды вдоль больших автострад?

– Насколько рационально сжигать опавшие листья, срезанные ветви деревьев? Какие продукты сгорания при этом образуются? Какое влияние они оказывают на здоровье человека?

– Какой способ утилизации листьев является экологически безопасным?

Задача 2. Вода является обязательным компонентом всего живого. Человек для нормальной жизнедеятельности (в зависимости от возраста, профессии, погодных условий) ежедневно должен употреблять определенное количество воды. Кроме того, вода необходима человеку для хозяйственно-бытовых целей, используется в промышленности, сельском хозяйстве и др. В настоящее время в городах на 1 человека тратится от 150-600 л воды. Запасы пресной воды на Земле огромны. Однако нерациональное использование ее, а главное, загрязнение промышленными, сельскохозяйственными и бытовыми стоками привело к тому, что возник дефицит чистой питьевой воды. В ряде рек и на морских пляжах в силу загрязнения купаться запрещено.

– Какую роль играет вода в жизнедеятельности человека?

– За счет каких процессов происходит самоочищение водоемов? Имеют ли пределы эти процессы?

– К каким изменениям в экосистемах водоемов может привести их загрязнение различными сточными водами, в том числе содержащими нефть?

– Как измениться круговорот воды, если вдруг большая часть Мирового океана покроется тонкой пленкой нефти? Как это отразится на экосистемах водоемов?

3.5. Тестовые задания

По дисциплине «Природопользование» предусмотрено проведение письменного тестирования.

Письменное тестирование.

Письменное тестирование рассматривается как текущий контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

Результаты тестирования не учитываются при проведении промежуточной аттестации.

Объем банка тестовых заданий по темам практических занятий «Основные законы, правила и принципы природопользования», «Модели управления природопользованием», «Комплексное природопользование» составляет по 30 вариантов по 5 вопросов. Время проведения письменного тестирования не должно превышать 10 минут.

Пример варианта теста

Тема «Модели управления природопользованием»

1. Основными принципами системы охраны природы являются:

- а) научная обоснованность, профилактика
- б) адекватность, регулярность
- в) систематичность, суммирование
- г) упрощение, энергосбережение
- д) историчность, региональность

2. Правило охраны природы, согласно которому один и тот же вид в одних регионах нуждается в охране, а в других допускается его промысел, называется правилом:

- а) региональности
- б) интегрального ресурса
- в) мягкого управления природой
- г) жесткого управления природой
- д) обманчивого благополучия

3. В рамках одной общественно-экономической формации и одного типа технологий природные ресурсы делаются все менее доступными и требуют увеличения затрат труда и энергии на их извлечение и транспортировку – это закон _____.

4. Конкурирующие отрасли хозяйства при совместном использовании одного и того же компонента природной среды наносят ущерб друг другу, тем сильнее, чем существеннее изменяют эксплуатируемый компонент или экосистему в целом:

- а) правило «мягкого» управления природы
- б) правило интегрального ресурса
- в) правило «жесткого» управления природы
- г) правило преобразования природных систем

д) правило конкурентного исключения

5. Установите соответствие:

- | | |
|--|---|
| а) с наибольшей эффективностью любая система функционирует в некоторых пространственно-временных пределах, размер любой системы должен соответствовать ее функциям | 1) закон ограниченности природных ресурсов |
| б) вещество, энергия, информация и динамические качества отдельных систем и их иерархия взаимосвязаны настолько, что любое изменение одного из этих показателей вызывает сопутствующие функционально-структурные количественные и качественные перемены, сохраняющие общую сумму вещественно-энергетических, информационных и динамических качеств систем, где эти изменения происходят, или в их иерархии | 2) закон оптимальности |
| в) агротехнические и другие прогрессивные приемы ведения сельского хозяйства, появляющиеся в практике земледелия, ведут к увеличению урожайности | 3) закон растущего плодородия |
| г) все природные ресурсы и условия Земли конечны | 4) закон охраны природы П. Эрлиха |
| д) рост населения и охрана природы принципиально противостоят друг другу | 5) закон внутреннего динамического равновесия |

3.6. Рубежный контроль

Рубежный контроль проводится в виде устного опроса. Время проведения рубежного контроля не должно превышать 40 минут.

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Понятие «природопользование». Цель и задачи природопользования.
2. История развития природопользования.
3. Пути развития природопользования.
4. Виды природопользования.
5. Понятие «природные ресурсы». Классификация природных ресурсов.
6. Ресурсные циклы и их особенности.
7. Понятие «географическая зональность».
8. Понятие «природная система», свойства природных систем.
9. Понятие «геосистема». Назовите основные отличия геосистем от экосистем.
10. Природно-антропогенные геосистемы.
11. Геотехнические системы, их особенности. Классификация геотехнических систем.
12. Основные законы, правила и принципы природопользования.
13. Лимитирование природопользования.

14. Договорные формы природопользования.
15. Методы управления природопользованием.
16. Рациональное и нерациональное природопользование. Критерии рациональности природопользования.
17. Принципы рационального природопользования. Оптимизация природопользования.
18. Потенциал территории.
19. Географические типы природопользования.
20. Территориальная структура природопользования.
21. Природоемкость и природная ресурсоотдача.
22. Управление природопользованием в РФ.
23. Модели управления природопользованием.
24. Потенциал территории Саратовской области.
25. Концепция устойчивого развития.
26. Водопользование.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Характеристика современных глобальных изменений природной среды.
2. Усиление антропогенного влияния человека на окружающую среду.
3. Пути преодоления экологического кризиса.
4. Влияние различных видов хозяйственной деятельности на окружающую среду.
5. Показатели экологической нагрузки на природную среду.
6. Экологизация промышленного производства.
7. Эколого-правовой механизм природопользования.
8. Системность и оптимизация в природопользовании.
9. Общая характеристика состояния запасов, степени и перспектив использования природных ресурсов.
10. Экологические последствия использования природных ресурсов.
11. Методы оценки природно-ресурсного потенциала.
12. Природно-ресурсное районирование территории.
13. Аспекты устойчивого развития.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Назовите особенности природопользования в городах.
2. Выделите специфику формирования и функционирования городских геотехнических систем. Сформулируйте определение понятия «комфортность городской среды».
3. Особенности природопользования в городах Саратовской области.
4. Дорожно-транспортное природопользование.
5. Минерально-сырьевое природопользование и его особенности.
6. Стадии функционирования минерально-сырьевого природопользования.
7. Критерии рациональности развития минерально-сырьевого природопользования. Геотехнические системы, функционирующие при добыче минеральных ресурсов.

8. Особенности минерально-сырьевого природопользования в Саратовской области.
9. Особенности сельскохозяйственного природопользования.
10. Особенности развития сельскохозяйственного природопользования в Саратовской области.
11. Критерии рациональности развития сельскохозяйственного природопользования. Сельскохозяйственные геотехнические системы.
12. Лесопользование. Особенности лесопользования в Саратовской области.
13. Рекреационное природопользование и особенности его развития.
14. Виды рекреационного природопользования. Территориальные рекреационные системы.
15. Особенности рекреационного природопользования в Саратовской области.
16. Рациональное использование растительного и животного мира.
17. Опишите особенности природопользования в районах неорошаемого земледелия.
18. Охарактеризуйте природопользование в агроландшафтах тропиков.
19. Охарактеризуйте природопользование районов пастбищного земледелия.
20. Опишите особенности природопользования в лесных зонах.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Природопользование и добыча полезных ископаемых.
2. Природопользование в энергетике.
3. Устойчивое ведение сельского хозяйства.
4. Устойчивое развитие сельской местности.
5. Ландшафтный анализ территории земледелия.
6. Биологическое разнообразие и природопользование в Саратовской области.

3.7. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование по дисциплине «Природопользование» в качестве промежуточной аттестации предусмотрен зачет.

Проведение выходного контроля осуществляется в устной форме.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Понятие «природопользование». Цель и задачи природопользования. История развития природопользования.
2. Пути развития природопользования. Виды природопользования.
3. Понятие «природные ресурсы». Классификация природных ресурсов.
4. Ресурсные циклы и их особенности.
5. Понятие «географическая зональность». Понятие «природная система», свойства природных систем.
6. Понятие «геосистема». Назовите основные отличия геосистем от экосистем.
7. Природно-антропогенные геосистемы.
8. Геотехнические системы, их особенности. Классификация геотехнических

систем.

9. Методы управления природопользованием.
10. Рациональное и нерациональное природопользование. Критерии рациональности природопользования.
11. Принципы рационального природопользования. Оптимизация природопользования.
12. Потенциал территории.
13. Географические типы природопользования.
14. Территориальная структура природопользования.
15. Основные законы, правила и принципы природопользования.
16. Лимитирование природопользования. Договорные формы природопользования.
17. Природоемкость и природная ресурсоотдача.
18. Управление природопользованием в РФ.
19. Модели управления природопользованием.
20. Потенциал территории Саратовской области.
21. Концепция устойчивого развития.
22. Водопользование.
23. Назовите особенности природопользования в городах.
24. Выделите специфику формирования и функционирования городских геотехнических систем. Сформулируйте определение понятия «комфортность городской среды».
25. Минерально-сырьевое природопользование и его особенности.
26. Стадии функционирования минерально-сырьевого природопользования.
27. Критерии рациональности развития минерально-сырьевого природопользования. Геотехнические системы, функционирующие при добыче минеральных ресурсов.
28. Особенности сельскохозяйственного природопользования.
29. Критерии рациональности развития сельскохозяйственного природопользования. Сельскохозяйственные геотехнические системы.
30. Рекреационное природопользование и особенности его развития.
31. Виды рекреационного природопользования. Территориальные рекреационные системы.
32. Особенности природопользования в городах Саратовской области.
33. Дорожно-транспортное природопользование.
34. Особенности минерально-сырьевого природопользования в Саратовской области.
35. Лесопользование. Особенности лесопользования в Саратовской области.
36. Особенности развития сельскохозяйственного природопользования в Саратовской области.
37. Особенности рекреационного природопользования в Саратовской области.
38. Рациональное использование растительного и животного мира.
39. Характеристика современных глобальных изменений природной среды.
40. Усиление антропогенного влияния человека на окружающую среду.
41. Пути преодоления экологического кризиса.

42. Влияние различных видов хозяйственной деятельности на окружающую среду.
43. Показатели экологической нагрузки на природную среду.
44. Экологизация промышленного производства.
45. Эколого-правовой механизм природопользования.
46. Системность и оптимизация в природопользовании.
47. Общая характеристика состояния запасов, степени и перспектив использования природных ресурсов.
48. Экологические последствия использования природных ресурсов.
49. Методы оценки природно-ресурсного потенциала.
50. Природно-ресурсное районирование территории.
51. Природопользование и добыча полезных ископаемых.
52. Природопользование в энергетике.
53. Устойчивое ведение сельского хозяйства.
54. Устойчивое развитие сельской местности.
55. Ландшафтный анализ территории землепользования.
56. Биологическое разнообразие и природопользование в Саратовской области.
57. Опишите особенности природопользования в районах неорошаемого земледелия.
58. Охарактеризуйте природопользование в агроландшафтах тропиков.
59. Охарактеризуйте природопользование районов пастбищного землепользования.
60. Опишите особенности природопользования в лесных зонах.

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

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Природопользование» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)	Описание
1	2	3
<i>высокий</i>	«зачтено»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала.
<i>базовый</i>	«зачтено»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе.
<i>пороговый</i>	«зачтено»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на зачете, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.
–	«не зачтено»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий.

4.2.1. Критерии оценки устного ответа

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: основных законов, принципов и правил природопользования, организационно-управленческих и правовых основ природопользования, технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, особенностей природно-ресурсного потенциала территории, особенностей развития и проблем природопользования на конкретной территории, путей оптимизации отраслевого и территориального природопользования;

умения: оценивать последствия рационального и нерационального природопользования, разрабатывать мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов на конкретной территории;

владение навыками: рационального природопользования, навыками оценки перспектив развития и путей повышения эффективности использования природно-ресурсного потенциала территории.

Критерии оценки

<p>отлично</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание основных законов, принципов и правил природопользования, организационно-управленческих и правовых основ природопользования, технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, особенностей природно-ресурсного потенциала территории, особенностей развития и проблем природопользования на конкретной территории, путей оптимизации отраслевого и территориального природопользования; практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение оценивать последствия рационального и нерационального природопользования, разрабатывать мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов на конкретной территории, используя современные методы и показатели оценки; - успешное и системное владение навыками рационального природопользования, навыками оценки перспектив развития и путей повышения эффективности использования природно-ресурсного потенциала территории.
<p>хорошо</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение оценивать последствия рационального и нерационального природопользования, разрабатывать мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов на конкретной территории, используя современные методы и показатели оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками рационального природопользования, навыками оценки перспектив развития и путей повышения эффективности использования природно-ресурсного потенциала территории.
<p>удовлетворительно</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение оценивать последствия рационального и нерационального природопользования, разрабатывать мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов на конкретной территории, используя современные методы и показатели оценки; - в целом успешное, но не системное владение навыками

	рационального природопользования, навыками оценки перспектив развития и путей повышения эффективности использования природно-ресурсного потенциала территории.
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в основных законах, принципах и правилах природопользования, организационно-управленческих и правовых основах природопользования, технологиях рационального природопользования и охраны окружающей среды, особенностях природно-ресурсного потенциала территории, особенностях развития и проблемах природопользования на конкретной территории, путях оптимизации отраслевого и территориального природопользования, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет оценивать последствия рационального и нерационального природопользования, разрабатывать мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов на конкретной территории, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - не владеет навыками рационального природопользования, навыками оценки перспектив развития и путей повышения эффективности использования природно-ресурсного потенциала территории, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий предусмотренных программой дисциплины не выполнено.

4.2.2. Критерии оценки доклада

При подготовке устного доклада обучающийся демонстрирует:

знания: технологий рационального природопользования; организационно-управленческих и правовых основ природопользования; основ прогнозирования и регулирования последствий природопользования; особенностей природно-ресурсного потенциала конкретной территории;

умения: планировать и осуществлять мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов; оценивать степень рациональности природопользования; использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием; планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности; разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы; аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы;

владение навыками: применения принципов рационального природопользования; оценки эффективности природоохранных мероприятий при осуществлении природопользования; оценки перспектив развития и путей повышения эффективности использования природно-ресурсного потенциала территории; самостоятельной работы с литературными и информационными источниками в области природопользования.

Критерии оценки доклада

<p>отлично</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание технологий рационального природопользования; организационно-управленческих и правовых основ природопользования; основ прогнозирования и регулирования последствий природопользования; особенностей природно-ресурсного потенциала конкретной территории; содержание доклада соответствует заявленной тематике; обозначена проблема и обоснована ее актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью; соблюдены требования к оформлению презентации; - умеет планировать и осуществлять мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов; оценивать степень рациональности природопользования; использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием; планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности; разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы; аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы; - владеет навыками применения принципов рационального природопользования; оценки эффективности природоохранных мероприятий при осуществлении природопользования; оценки перспектив развития и путей повышения эффективности использования природно-ресурсного потенциала территории; самостоятельной работы с литературными и информационными источниками в области природопользования.
<p>хорошо</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание технологий рационального природопользования; организационно-управленческих и правовых основ природопользования; основ прогнозирования и регулирования последствий природопользования; особенностей природно-ресурсного потенциала конкретной территории, не допускает существенных неточностей; содержание доклада соответствует заявленной тематике; основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочеты: имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; имеются упущения в оформлении презентации; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение планировать и осуществлять мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов; оценивать степень рациональности природопользования; использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием; планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности; разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы; аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками

	<p>применения принципов рационального природопользования; оценки эффективности природоохранных мероприятий при осуществлении природопользования; оценки перспектив развития и путей повышения эффективности использования природно-ресурсного потенциала территории; самостоятельной работы с литературными и информационными источниками в области природопользования.</p>
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в технологиях рационального природопользования; организационно-управленческих и правовых основах природопользования; основах прогнозирования и регулирования последствий природопользования; особенностях природно-ресурсного потенциала конкретной территории; содержание доклада соответствует заявленной тематике; имеются существенные отступления от требований к докладу: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада; отсутствуют выводы; имеются существенные упущения в оформлении презентации; - в целом успешное, но не системное умение планировать и осуществлять мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов; оценивать степень рациональности природопользования; использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием; планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности; разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы; плохо умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы; - в целом успешное, но не системное владение навыками применения принципов рационального природопользования; оценки эффективности природоохранных мероприятий при осуществлении природопользования; оценки перспектив развития и путей повышения эффективности использования природно-ресурсного потенциала территории; самостоятельной работы с литературными и информационными источниками в области природопользования.
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части основных технологий рационального природопользования; организационно-управленческих и правовых основ природопользования; основ прогнозирования и регулирования последствий природопользования; особенностей природно-ресурсного потенциала конкретной территории; содержание доклада не соответствует заявленной тематике; тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или доклад не представлен; - не умеет планировать и осуществлять мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов; оценивать степень рациональности природопользования; использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием; планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности; разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы; не

	<p>умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы;</p> <p>- не владеет навыками применения принципов рационального природопользования; оценки эффективности природоохранных мероприятий при осуществлении природопользования; оценки перспектив развития и путей повышения эффективности использования природно-ресурсного потенциала территории; самостоятельной работы с литературными и информационными источниками в области природопользования.</p>
--	---

4.2.3. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

знания: основных понятий природопользования; типов и видов природопользования; особенностей развития природопользования на различных этапах формирования человеческого общества; принципов и технологий рационального природопользования, основ экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования; организационно-управленческих и правовых основ природопользования; технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды; особенностей природно-ресурсного потенциала конкретной территории.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>- знание основных понятий природопользования; типов и видов природопользования; особенностей развития природопользования на различных этапах формирования человеческого общества; принципов и технологий рационального природопользования, основ экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования; организационно-управленческих и правовых основ природопользования; технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды; особенностей природно-ресурсного потенциала конкретной территории. Выполнено правильно 90-100 % заданий.</p>
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>- знание основных понятий природопользования; типов и видов природопользования; особенностей развития природопользования на различных этапах формирования человеческого общества; принципов и технологий рационального природопользования, основ экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования; организационно-управленческих и правовых основ природопользования; технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды; особенностей природно-ресурсного потенциала конкретной территории, не допускает существенных неточностей. Выполнено правильно 70-89 % заданий.</p>

<p>удовлетворительно</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - плохое знание основных понятий природопользования; типов и видов природопользования; особенностей развития природопользования на различных этапах формирования человеческого общества; принципов и технологий рационального природопользования, основ экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования; организационно-управленческих и правовых основ природопользования; технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды; особенностей природно-ресурсного потенциала конкретной территории. Выполнено правильно 50-69 % заданий.
<p>неудовлетворительно</p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в основных понятиях природопользования; типах и видах природопользования; особенностях развития природопользования на различных этапах формирования человеческого общества; принципах и технологиях рационального природопользования, основах экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования; организационно-управленческих и правовых основах природопользования; технологиях рационального природопользования и охраны окружающей среды; особенностях природно-ресурсного потенциала конкретной территории. Выполнено правильно менее 50 % заданий.

Считается, что обучающийся справился с работой, если он выполнил не менее 50 % заданий. Оценка производится по пятибалльной шкале:

- оценка «отлично» ставится – если выполнено 90-100 % заданий,
- оценка «хорошо» ставится – если выполнено 70-89 % заданий,
- оценка «удовлетворительно» ставится – если выполнено 50-69 % заданий,
- оценка «неудовлетворительно» ставится – если выполнено менее 50 % заданий.

4.2.4. Критерии оценки письменного опроса

При выполнении письменного опроса обучающийся демонстрирует:

знания: действия экологических факторов на живые организмы; основных законов, правил и принципов общей экологии; распределения природных ресурсов на Земле; современного состояния атмосферы, гидросферы, литосферы; современных экологических проблем;

умения: проводить элементарный экологический мониторинг;

владение навыками: оценки состояния окружающей среды.

Критерии оценки письменного опроса

<p>отлично</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание действия экологических факторов на живые организмы; основных законов, правил и принципов общей экологии; распределения природных ресурсов на Земле; современного состояния атмосферы, гидросферы, литосферы; современных экологических проблем; отсутствуют ошибки в употреблении терминов; ответ четко структурирован; отражена логическая структура проблемы; отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте; работа выполнена аккуратно; - умение проводить элементарный экологический мониторинг, аргументировано излагать собственную точку зрения; - успешное и системное владение навыками оценки состояния окружающей среды.
<p>хорошо</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание действия экологических факторов на живые организмы; основных законов, правил и принципов общей экологии; распределения природных ресурсов на Земле; современного состояния атмосферы, гидросферы, литосферы; современных экологических проблем; отсутствуют ошибки в употреблении терминов; ответ в достаточной степени структурирован; есть 1-2 стилистические и орфографические ошибки в тексте; работа выполнена аккуратно; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение проводить элементарный экологический мониторинг, аргументировано излагать собственную точку зрения; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками оценки состояния окружающей среды.
<p>удовлетворительно</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - удовлетворительное знание действия экологических факторов на живые организмы; основных законов, правил и принципов общей экологии; распределения природных ресурсов на Земле; современного состояния атмосферы, гидросферы, литосферы; современных экологических проблем; встречаются ошибки в употреблении и трактовке терминов; нет собственной точки зрения или она слабо аргументирована; ответ плохо структурирован; части ответа разорваны логически, нет связей между ними, встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки; есть 3-5 стилистические и орфографические ошибки в тексте; работа выполнена не очень аккуратно; - в целом успешное, но не системное умение проводить элементарный экологический мониторинг; - в целом успешное, но не системное владение навыками оценки состояния окружающей среды.
<p>неудовлетворительно</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - крайне низкое знание действия экологических факторов на живые организмы; основных законов, правил и принципов общей экологии; распределения природных ресурсов на Земле; современного состояния атмосферы, гидросферы, литосферы; современных экологических проблем; присутствуют многочисленные ошибки в употреблении и трактовке терминов;

	<p>нет собственной точки зрения; ответ не структурирован; части ответа не взаимосвязаны логически; стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла; работа выполнена не аккуратно;</p> <ul style="list-style-type: none"> - не умеет использовать методы и приемы проведения элементарного экологического мониторинга, большинство заданий, предусмотренных программой, не выполнено; - не владеет навыками оценки состояния окружающей среды, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено.
--	--

4.2.5. Критерии оценки решения ситуационной задачи

При решении ситуационной задачи обучающийся демонстрирует:

знания: основных принципов природопользования, особенностей природно-ресурсного потенциала территории, проблем природопользования на конкретной территории, путей оптимизации отраслевого и территориального природопользования, технологий рационального природопользования;

умения: анализировать, обобщать и предлагать верные пути решения складывающейся ситуации;

владение навыками: решения ситуационных задач в области осуществления природопользования.

Критерии оценки решения ситуационной задачи

отлично	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознанно излагает и оценивает суть конкретной ситуации, с аргументацией своей точки зрения, не допускает ошибок при решении задач, верно обосновывает полученные результаты; - умеет анализировать, обобщать и предлагать верные пути решения складывающейся ситуации; умеет аргументировать ход решения задачи; - успешно владеет навыком решения ситуационных задач в области осуществления природопользования.
хорошо	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимает суть конкретной ситуации, логично строит свой ответ, но допускает незначительные неточности при определении путей решения; - умеет анализировать, обобщать и предлагать верные пути решения складывающейся ситуации, но допускает незначительные неточности; умеет аргументировать ход решения задачи; - владеет навыком решения ситуационных задач в области осуществления природопользования, но допускает неточности.
удовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентируется в сущности складывающейся ситуации, но нуждается в наводящих вопросах, не совсем верно намечает пути решения ситуации; - не умеет анализировать; не совсем верно знает ход решения задач, допускает неточности при проведении расчетов, нуждается в консультации преподавателя; не совсем правильно аргументирует

	<p>ход решения задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - показывает не системное владение навыками решения ситуационных задач в области осуществления природопользования.
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не ориентируется и не понимает суть конкретной ситуации, не понимает условия задачи, не может предложить путей решения, либо допускает грубые ошибки при выполнении заданий; - не умеет аргументировать ход решения задачи; - не владеет навыками решения ситуационных задач в области осуществления природопользования.

4.2.6. Критерии оценки выполнения типовых расчетов

При выполнении типовых расчетов обучающийся демонстрирует:

знания: типов и видов природопользования; принципов и технологий рационального природопользования, основ экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования; технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды; особенностей природно-ресурсного потенциала конкретной территории;

умения: анализировать, обобщать и предлагать верные пути решения задачи;

владение навыками: решения и проведения типовых расчетов в области природопользования.

Критерии оценки выполнения типовых расчетов

отлично	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует правильно составленный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул нет ошибок, не допускает ошибок при решении задачи, верно производит необходимые расчеты и обосновывает полученные результаты, задача решена рациональным способом; - умеет анализировать, обобщать и предлагать верные пути решения задачи; умеет аргументировать ход решения задачи; - успешно владеет навыком проведения типовых расчетов в области природопользования.
хорошо	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует правильно составленный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении не допускает существенных ошибок, правильно сделан выбор формул для решения, есть объяснения решения, но задача решена не рациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ; - умеет анализировать, обобщать и предлагать верные пути решения задачи, но допускает незначительные неточности, умеет аргументировать ход решения задачи; - владеет навыком проведения типовых расчетов в области природопользования, но допускает неточности.
удовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно понимает задание, в логическом рассуждении не допускает существенных ошибок, но допускает существенные

	<p>ошибки в выборе формул или в математических расчетах, не совсем верно намечает пути решения задачи, задача решена не полностью или в общем виде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет анализировать, обобщать и предлагать верные пути решения задачи, но допускает незначительные неточности, умеет аргументировать ход решения задачи; - владеет навыком проведения типовых расчетов в области природопользования, но допускает неточности.
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не понимает условия задачи, не может предложить путей решения, либо допускает грубые ошибки при выполнении заданий, задача решена неправильно; - не умеет аргументировать ход решения задачи; - не владеет навыком проведения типовых расчетов в области природопользования.

Разработчик: доцент, Мохонько Ю.М.

