



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D16332126F20AC455A1AC0A6700C67

Владелец: Кулешин Максим Георгиевич

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.mg@sspb.by

Организация: ГБТУ ВПО СФБП

Дата подписания: 19.05.2023

Действителен: с 04.05.2023 до 04.05.2026

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Перечень и содержание компетенций указаны в рабочей программе дисциплины.

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются:

- начальный - на этом этапе формируются знаниевые и инструментальные основы компетенции, осваиваются основные категории, формируются базовые умения. В целом знания и умения носят репродуктивный характер. Студент воспроизводит термины, факты, методы, понятия, принципы и правила; решает учебные задачи по образцу. Если студент отвечает этим требованиям можно говорить об освоении им порогового уровня компетенции;

- основной этап - знания, умения, навыки, обеспечивающие формирование компетенции, значительно возрастают, но еще не достигают итоговых значений. На этом этапе студент осваивает аналитические действия с предметными знаниями по конкретной дисциплине, способен самостоятельно решать учебные задачи, внося коррективы в алгоритм действий, осуществляя саморегуляцию в ходе работы, переносить знания и умения на новые условия. Успешное прохождение этого этапа позволяет достичь повышенного уровня сформированности компетенции;

- завершающий этап - на этом этапе студент достигает итоговых показателей по заявленной компетенции, то есть осваивает весь необходимый объем знаний, овладевает всеми умениями и навыками в сфере заявленной компетенции. Он способен использовать эти знания, умения, навыки при решении задач повышенной сложности и в нестандартных условиях. По результатам этого этапа студент демонстрирует продвинутый уровень сформированности компетенции.

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

2.1. Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Основой критериев для оценивания сформированности компетенции является демонстрируемый обучаемым уровень самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

<i>Уровни сформированности компетенций</i>		
<i>пороговый</i>	<i>повышенный</i>	<i>продвинутый</i>
Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

2.2. Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или пороговый уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или продвинутый уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>
<p>Уровень освоения дисциплины, при</p>	<p>При наличии более 50% сформированных</p>	<p>Для определения уровня освоения</p>	<p>Оценка «отлично» по дисциплине с</p>

<p>котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»</p>	<p>промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций</p>
---	---	---	--

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин (в соответствии с разделом Место дисциплины в структуре ОПОП в Рабочей программе дисциплины).

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	студент должен: продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с рекомендованной литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу
«хорошо»	студент должен: продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	излагать материал; продемонстрировать <i>умение</i> ориентироваться в литературе по проблематике дисциплины; <i>уметь</i> сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу
«удовлетворительно»	студент должен: продемонстрировать общее <i>знание</i> изучаемого материала; <i>знать</i> основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; <i>уметь</i> строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее <i>владение</i> понятийным аппаратом дисциплины;
«неудовлетворительно»	ставится в случае: незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.

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

**Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине Экологические основы природопользования**

№ п/п	Контролируемые <u>разделы</u> (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Предмет и задачи экологических основ природопользования	ОК-4; ОК-8; ПК 3.2; ПК 3.5	Проверка выполненного задания по решению учебных задач Презентация доклада (сообщения) Эссе Тестирование
2	Тема 2. Теория и методы исследования экологических основ природопользования	ОК-4; ОК-8; ПК 3.2; ПК 3.5	Оценка участия в практических упражнениях и творческих заданиях (ситуационные и проблемные задачи, дискуссия) Выполнение практической работы Эссе Тестирование
3	Тема 3. Воздействие природной среды на человека	ОК-4; ОК-8; ПК 3.2; ПК 3.5	Проверка выполненного задания по решению учебных задач Выполнение практических работ Проверка презентаций

			Тестирование
4	Тема 4. Воздействие антропогенных факторов окружающей среды на человека	ОК-4; ОК-8; ПК 3.2; ПК 3.5	Проверка выполненного задания по решению учебных задач Выполнение практических работ Проверка реферата Эссе Тестирование
5	Тема 5. Социальные аспекты экологии	ОК-4; ОК-8; ПК 3.2; ПК 3.5	Оценка участия в практических упражнениях и творческих заданиях (ситуационные и проблемные задачи, дискуссия) Презентация доклада (сообщения) Тестирование
6	Тема 6. Адаптация человека к условиям окружающей среды	ОК-4; ОК-8; ПК 3.2; ПК 3.5	Оценка участия в практических упражнениях и творческих заданиях (ситуационные и проблемные задачи, дискуссия) Выполнение практических работ Проверка презентаций Тестирование
7	Тема 7. Региональные проблемы экологии	ОК-4; ОК-8; ПК 3.2; ПК 3.5	Оценка участия в практических упражнениях и творческих заданиях (ситуационные и проблемные задачи, дискуссия) Проверка выполненного задания по решению учебных задач Тестирование Презентация доклада (сообщения)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный педагогический институт»

Разноуровневые задачи и задания

Ситуационные задачи

по дисциплине Экологические основы природопользования
(наименование дисциплины)

При оценивании задач с обоснованием ответа, оценивается только обоснование ответа (выбор ответа без обоснования не оценивается).

Выберите правильное утверждение («да» - «нет»), ответ обоснуйте.

1. Агроценозы менее устойчивы, чем биогеоценозы. Укажите не менее 3-х признаков, которые доказывают это утверждение верно или неверно.

2. Продуценты не считают начальным звеном круговорота веществ и превращения энергии в экосистеме? Укажите не менее 3-х признаков, которые доказывают это утверждение верно или неверно.

3. Скорость фотосинтеза зависит от факторов, среди которых выделяют свет, концентрацию углекислого газа, воду, температуру. Эти факторы являются лимитирующими для реакций фотосинтеза? Укажите не менее 3-х признаков, которые доказывают это утверждение верно или неверно.

4. В экосистеме леса трофические уровни экологической пирамиды представлены организмами: растения → гусеницы → синицы → хищные птицы. Какие изменения численности обитателей разных уровней приведут к сокращению численности гусениц? Ответ поясните.

5. Какую роль в круговороте кислорода играют растения, цианобактерии, животные, бактерии? Как используется кислород этими организмами? Ответ поясните.

Выберите правильное утверждение и обоснуйте его.

А - Бактерии сапротрофы питаются

- 1) органическими веществами мёртвых растений и животных
- 2) органическими веществами, которые сами образуют из неорганических
- 3) неорганическими веществами, содержащимися в почве

Б - Основу стабильного существования биосферы обеспечивает

- 1) наличие в ней хищников
- 2) применение на полях высокой агротехники

-
- 3) создание заповедных территорий
 - 4) биологический круговорот веществ

В - Какова роль бактерий и грибов в круговороте веществ?

- 1) производители органических веществ
- 2) потребители органических веществ
- 3) разрушители органических веществ
- 4) разрушители неорганических веществ

Выберите правильное утверждение и обоснуйте правильные и неправильные ответы.

Г - Углекислый газ поступает в атмосферу в результате

- 1) фотосинтеза
- 2) восстановления минералов
- 3) дыхания
- 4) грозových разрядов в атмосфере

Решение проблемных задач

Задача 1. К загрязнениям атмосферы относят накопление в воздухе пыли (твердых частиц). Она образуется при сжигании твердого топлива, при переработке минеральных веществ и в ряде других случаев. Атмосфера над сушей загрязнена в 15-20 раз больше, чем над океаном, над небольшим городом в 30-35 раз, а над большим мегаполисом в 60-70 раз больше. Пылевое загрязнение атмосферы несет вредные последствия для здоровья человека. Почему?

Ответ. Загрязнение воздуха пылью ведет к поглощению от 10 до 50% солнечных лучей. На мелких частицах пыли оседают пары воды, при этом пыль является ядром конденсации, и это необходимо для круговорота воды в природе. Но, нельзя забывать, что в современных экологических условиях пыль содержит огромное количество химических и высокотоксичных веществ (например, двуокись серы, канцерогенные вещества и диоксины), поэтому является, прежде всего, источником токсичных осадков.

Задача 2. Заяц – беляк живет в более северных районах, чем заяц русак. Приведите примеры приспособления зайца –беляка к жизни в северных районах.

Ответ. Зимой, когда всё покрыто белым снегом, шерсть беляка становится полностью белой, и только кончики его ушей остаются чёрными, поэтому зверёк на снегу и льду практически незаметен. Весной цвет шерсти зайца-беляка снова меняется (в зависимости от температуры) на тёмный, черновато-бурый или коричнево-рыжий.

Задача 3. Вода – необходимое условие жизни на Земле. Какие приспособления к жизни в безводных пустынях характерны для животных? Растений? Раскройте их биологическое значение.

Ответ. Растения по-разному приспособились к жизни в условиях сухости, обычно они безлиственны: листья превратились в колючки или чешуи. Ксерофиты подразделяются на две группы: эуксерофиты, у которых корни достигают водоносного горизонта, а в пустыне это около 20 м (верблюжья колючка) и суккуленты, имеющие поверхностные корни и утолщенные стебли (кактус) или листья (алоэ). Из животных в этих местообитаниях живут змеи, черепахи, ящерицы, скорпионы, тарантулы, а также верблюды, курдючные овцы, суслики, тушканчики и др.; холоднокровные животные в жаркий период впадают в оцепенение, теплокровные получают воду за счет расщепления жира.

Задача 4. Количество злокачественных опухолей у коренного населения некоторых арктических районов оказывается заметно выше среднего. Исследователи связывают этот факт с резким увеличением поступления в организм людей на Севере радиоактивных веществ по цепи питания: лишайник – олень – человек. Как вы это понимаете?

Ответ. Следует отметить рост общего радиоактивного загрязнения среды. Лишайники из-за медленного роста и значительной продолжительности жизни способны накапливать радиоактивные вещества из окружающей среды. Олени питаются лишайниками (ягель), и концентрация вредных веществ накапливается в их организмах. Если человек питается преимущественно оленьим мясом, то радиоактивные вещества накапливаются и в его организме. Таким образом, происходит аккумуляция вредных веществ, которые приводит к серьезным заболеваниям.

Задача 5. Массовый характер приобретает отравление водоплавающих птиц в Европе и Северной Америке свинцовой дробью. Утки проглатывают дробинки, как гастролиты – камушки, способствующие перетиранию пищи в желудке. Всего шесть дробинок среднего размера могут стать причиной смертельного отравления кряквы. Меньшие порции отрицательно влияют на размножение. Какие последствия для популяции уток и для человека могут иметь такие явления?

Ответ. Случаи смертельного отравления и нарушения размножения уток могут повлиять на численность популяции, т.е. произойдет сокращение численности. Для человека использование таких уток в пищу чревато отравлением свинцом, который попадает в его организм. А, как известно, свинец обладает высокотоксичным воздействием на организм человека.

Задача 6. Существующие проекты сероулавливающих установок позволяют превратить крупные города в источники производства серосодержащих соединений, например, серной кислоты. При утилизации 90% сернистого газа, выбрасываемого ныне в атмосферу, можно получать до 170-180 тонн серной кислоты в сутки во время отопительного сезона в расчете на город с пятисоттысячным населением. Какой природный принцип учтен в таких проектах? Какое значение для здоровья человека имеет реализация подобных проектов?

Ответ. Природа не знает такого понятия, как отходы: продукты жизнедеятельности одних организмов используются другими. Этот же принцип лежит в основе безотходных технологий. Выбрасываемый в атмосферу сернистый газ вместе с воздухом вдыхается людьми, оказывая вредные влияния на здоровье. Соединяясь с водой или водяным паром, сернистый газ образует серную кислоту. Но в одном случае получаем кислотные дожди, которые губительны для живой природы, а в другом – емкости с серной кислотой, так необходимой в различных производственных процессах.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент самостоятельно и в полном соответствии с заданием выполнил работу с привлечением обширного количества источников, опирающихся на различные отрасли знания; уверенно ориентируется в вопросах сокурсников и преподавателя при представлении итогов выполнения задания и правильно, уверенно отвечает на вопросы с пояснением выбранного им пути решения и способа представления итогов решения задания; может вступать в дискуссию в процессе обсуждения предложенных им решений по заданию и представляет грамотное обоснование своего варианта решения задания, грамотно аргументирует свою позицию;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент самостоятельно и в основном выполнил работу над заданием с привлечением нескольких источников разного характера; иногда затрудняется, но в целом логично отвечает на вопросы сокурсников и преподавателя при представлении итогов выполнения задания, в то же время затрудняется с пояснением выбранного им пути решения и способа представления итогов решения задания; может вступать в дискуссию в процессе обсуждения вопросов по заданию но затрудняется с аргументацией своей позиции;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент самостоятельно выполнил работу по отдельным пунктам задания с привлечением незначительного количества источников; слабо владеет материалом, затрудняется с ответами на вопросы сокурсников и преподавателя при представлении итогов выполнения задания; не может пояснить основания выбора пути решения; испытывает значительные затруднения с ответом на дополнительные вопросы по заданию, не вступает в дискуссию в процессе обсуждения вопросов и не может грамотно аргументировать свою позицию;

- оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не выполнил задание.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный педагогический институт»

**Комплект заданий для выполнения
практических работ**

по дисциплине Экологические основы природопользования
(наименование дисциплины)

Практическая работа «Воздействие природной среды на человека»:

1. Описание антропогенных изменений в естественных ландшафтах своей местности
2. Описание жилища человека как искусственной экосистемы
Опишите жилище человека как искусственную экосистему, заполнив таблицу:

Элемент дома	Вредные факторы	Методы устранения этих факторов
Отделка, интерьер		
Мебель		
Растения		
Кухня		
Спальня		
Кабинет		
Бытовые приборы, ЭВМ		
Вода		

3. Решение экологических задач на устойчивость и развитие
4. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы
5. Вредное вокруг нас

Стены из бетона, шлакобетона, полимербетона – источник радиации, способной провоцировать новообразования. Радий и торий постоянно разлагаются с выделением радиоактивного газа радона.

- Снижает содержание радона в воздухе регулярное проветривание комнат. Выделение радона уменьшается благодаря штукатурке и плотным бумажными обоям.

Бетонные плиты поглощают влагу из стен. Сухость воздуха вызывает неприятные ощущения, заболевания верхних дыхательных путей, ведет к ломкости волос и шелушению кожи, увеличению статического электричества.

- Потому необходимы увлажнители. Можно повесить сосуды с водой на батареи, установить аквариумы, которые еще успокаивают нервы и развивают эстетические чувства.

. Линолеум, служит источником ароматических углеводов, которые в избыточном количестве вызывают аллергические реакции, повышенную утомляемость, ухудшение иммунитета.

- Врачи рекомендуют использовать линолеумные покрытия только там, где человек бывает нечасто. Лучше использовать деревянный пол – теплый и экологически чистый.
- Синтетические ковровые покрытия лучше заменить на изделия из натуральной шерсти и хлопка, бамбуковые циновки.

Мебель из ДСП многие годы источает формальдегиды и фенолы, которые вызывают раздражение слизистой и кожи, обладают канцерогенным (вызывающим рак) и мутагенным (способным вызвать непредсказуемую мутацию генов) эффектами. Такая мебель негативно воздействует на репродуктивную функцию человека, опасна для центральной нервной системы и печени.

- Нужно заменять на мебель из натурального дерева или уменьшить выделение токсических веществ с помощью краски на алкидной основе.
- лучше использовать дома водно-дисперсионные краски или отделывать дерево натуральным маслом или воском.

Потолки лучше всего покрывать побелкой. Она и «дышит» неплохо, и влагу впитывает.

6. Опасные факторы в питании.
7. Дебаты по экологическим проблемам современности.

«Среды жизни»

Заполняя таблицу, охарактеризуйте четыре основные среды жизни организмов. Оценивая степень выраженность показателя среды, используйте следующие градации уровня выраженности показателей:

- 0 – отсутствует;
 + – низкий уровень;
 ++ – средний уровень;
 +++ – высокий уровень.

Показатель	Среда			
	водная	наземно-воздушная	почвенная	тела организмов
Плотность				
Светопроницаемость, освещенность				
Теплопроводность				
Проводимость звука				
Обеспеченность кислородом				
Изменчивость условий среды				

Охарактеризуйте требования сред жизни к строению и жизнедеятельности организмов:

Требования к организмам	Среда			
	водная	наземно-воздушная	почвенная	тела

				организмов
Форма, размеры, покровы тела				
Органы и способы передвижения				
Развитие органов чувств				
Защита от неблагоприятных факторов				

«Экология сообществ и экосистем. Влияние антропогенных факторов»

Цели:

- познакомить обучающихся с разнообразием природных сообществ,
- определить видовое разнообразие, трофическую и пространственную структуры природного сообщества,
- раскрыть особенности функционирования природных сообществ в условиях Сибири.

Ход работы

Выберите для исследований любую природную экосистему Вашего региона, возможно и искусственную, например, аквариум. На ее примере рассмотрите: видовую структуру, с указанием видов-доминантов и видов-эдификаторов (строителей). Попытайтесь ответить на вопросы: «Чем определяется видовое разнообразие выбранной экосистемы?», «Что станет с экосистемой при изменении, например, внешних климатических условий?» Возможно рассмотреть иные факторы воздействия на экосистему; трофическую структуру и охарактеризуйте различные типы взаимоотношений в сообществе. Нарисуйте пищевые цепи, с указанием названий различных трофических звеньев; пространственную структуру. Постройте либо вертикальную, либо горизонтальную структуры с указанием деления на зоны. В вертикальной структуре можно выделить либо ярусы, либо горизонты с указанием обитателей. В горизонтальной структуре можно выделить парцеллы, определяющие облик сообщества; несмотря на то, что любое сообщество находится в условиях непрекращающихся изменений (суточные, сезонные и т.д.), попытайтесь представить доказательства устойчивости рассматриваемой экосистемы в течение года.

«Сырьевые ресурсы. Социальные аспекты»

Цель: ознакомиться с основными группами ресурсов, изучить аспекты и теоретические основы охраны окружающей среды.

Задание 1. Рассмотрите следующие вопросы

1. Оптимизация окружающей среды, теоретические основы использования природы.
2. Описание природных ресурсов Земли: литосферы, гидросферы, атмосферы.
3. Классификация природных ресурсов: исчерпаемые, неисчерпаемые, возобновимые, невозобновимые.
4. Биологические ресурсы и безопасность продукции.
5. Рациональное использование природных ресурсов, малоотходная и безотходная технология.
6. Использование альтернативных и экологически чистых источников энергии, как компонентов устойчивого развития общества.
7. Аспекты охраны природы:
 1. Экономические аспекты
 2. Оздоровительно-гигиенические аспекты

- 3. Воспитательные аспекты
- 4. Эстетические аспекты
- 5. Научно-ознакомительные .

Задание 2. Распределите по категориям следующие природные ресурсы: рыбы, растения, солнечная энергия, энергия ветра, уголь, атмосферный воздух, птицы, нефть, океанические воды, пресная вода, почва, железо, медь, никель, природный газ, пищевая соль, лес, солнечные лучи, млекопитающие, жемчуг.

Природные ресурсы				
Невозобновимые	Возобновимые	Космические	Климатические	Водные

«Энергетические ресурсы»

Понятие и классификация сырья и топливно-энергетических ресурсов.

Как классифицируются запасы полезных ископаемых и их экономическая оценка?

Что включает сырьевая база РК?

Как используются энергетические ресурсы Казахстана?

В чем особенности развития сельскохозяйственной базы?

Назовите пути рационального использования материальных ресурсов.

Какие существуют показатели и методы анализа использования материальных ресурсов?

Практическое содержание:

1) На примере конкретного предприятия рассмотреть источники формирования сырьевых, материальных и топливно-энергетических ресурсов.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент самостоятельно и в полном соответствии с заданием выполнил работу с привлечением обширного количества источников, опирающихся на различные отрасли знания; уверенно ориентируется в вопросах сокурсников и преподавателя при представлении итогов выполнения задания и правильно, уверенно отвечает на вопросы с пояснением выбранного им пути решения и способа представления итогов решения задания; может вступать в дискуссию в процессе обсуждения предложенных им решений по заданию и представляет грамотное обоснование своего варианта решения задания, грамотно аргументирует свою позицию;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент самостоятельно и в основном выполнил работу над заданием с привлечением нескольких источников разного характера; иногда затрудняется, но в целом логично отвечает на вопросы сокурсников и преподавателя при представлении итогов выполнения задания, в то же время затрудняется с пояснением выбранного им пути решения и способа представления итогов решения задания; может вступать в дискуссию в процессе обсуждения вопросов по заданию но затрудняется с аргументацией своей позиции;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент самостоятельно выполнил работу по отдельным пунктам задания с привлечением незначительного количества источников; слабо владеет материалом, затрудняется с ответами на вопросы сокурсников и преподавателя при представлении итогов выполнения задания; не может пояснить основания выбора пути решения; испытывает значительные

затруднения с ответом на дополнительные вопросы по заданию, не вступает в дискуссию в процессе обсуждения вопросов и не может грамотно аргументировать свою позицию;

- оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не выполнил задание.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный педагогический институт»

Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине Экологические основы природопользования
(наименование дисциплины)

Вариант №1

1. Проблема изменения климата. Влияние изменения климата на природу и человека.
2. Загрязнение окружающей среды, виды загрязнений.
3. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды.

Вариант №2

1. Антропогенное воздействие на почвы
2. Загрязнение атмосферного воздуха
3. Экологический контроль

Вариант №3

1. Воздействие энергетики на окружающую среду
2. Понятие мониторинга и его виды
3. Природные ресурсы, их виды и использование.

Вариант №4

1. Экологические факторы. Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания.
2. Рациональное использование и охрана лесных ресурсов
3. Особо охраняемые территории

Вариант №5

1. Понятие природопользования и его виды
2. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.
3. Меры улучшения качества окружающей среды

Вариант №6

1. Природа и общество. Развитие производительных сил общества; увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот.
2. Роль международных организаций в охране природы.
3. Влияние урбанизации на биосферу

Вариант № 7

1. Загрязнение водных ресурсов
2. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.
3. Шумовое воздействие на окружающую среду

Вариант № 8

1. Безотходная и малоотходная технологии
2. «Зеленая» революция и ее последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.
3. Электромагнитное загрязнение окружающей среды

Вариант № 9

1. Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый» эффект и др. Пути их решения.
2. Юридическая ответственность за экологические правонарушения
3. Загрязнение водных ресурсов

Вариант № 10

1. Меры улучшения качества окружающей среды
2. История Российского природоохранного законодательства.
3. Антропогенное воздействие на биотические сообщества.

ВОПРОСЫ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ:

1. Предмет, задачи экологии. Краткая история развития науки.
2. Понятие «среда обитания».
3. Экологические факторы среды.
4. Наземно-воздушная среда обитания. Атмосфера.
5. Водная среда обитания. Вода в природе. Почва как среда обитания.
6. Природа и общество. Общие и специфические черты.
7. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования.
8. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности человека.
9. Влияние урбанизации на биосферу.
10. Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы человечества: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый эффект».
11. Природные ресурсы и их классификация.
12. Пищевые ресурсы человечества.
13. Проблемы питания. Экология питания.
14. Загрязнение биосферы. Основные загрязнители их классификация. Миграция токсических веществ в биосфере.
15. Понятие экологического риска.
16. Основные задачи мониторинга.
17. История Российского природоохранительного законодательства.
18. Участие России в деятельности международных природоохранительных организаций.
19. Новые эколого-экономические подходы к природоохранительной деятельности.
20. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды.
21. Юридические аспекты экологической охраны предприятий пищевой промышленности.
22. Понятие мониторинга окружающей среды.
23. Аспекты рационального природопользования.
24. Экологическая политика современных промышленных предприятий.
25. Альтернативные источники энергии.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если материал раскрывается полно, студент дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если ответ удовлетворяет тем же требованиям, что и для отметки «5», но студент допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого;

- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;

- оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный педагогический институт»

Тестовые задания

по дисциплине Экологические основы природопользования
(наименование дисциплины)

Вариант -1

1. Термин «экология» предложил:
 - а) Э. Геккель;
 - б) В. И. Вернадский;
 - в) Ч. Дарвин;
 - г) А. Тенсли
2. Какой уровень организации живой материи является областью познания в экологии?
 - а) биоценотический;
 - б) органный;
 - в) клеточный;
 - г) молекулярный.
3. Какое словосочетание отражает суть термина аутэкология?
 - а) экология видов;
 - б) экология популяций;
 - в) экология особей;
 - г) экология сообществ.
4. Какие из перечисленных ниже организмов являются неклеточными?
 - а) грибы;
 - б) вирусы;
 - в) животные;
 - г) растения.
5. Процесс потребления вещества и энергии называется ...
 - а) катаболизмом ;
 - б) анаболизмом;
 - в) экскрецией;
 - г) питанием.
6. Какие организмы относятся к хемоорганотрофам?
 - а) растения;
 - б) животные;
 - в) цианобактерии;
 - г) пурпурные бактерии.
7. Какие организмы относятся к хемогетеротрофам?
 - а) грибы;
 - б) зеленые бактерии;
 - в) цианобактерии;
 - г) растения.
8. Автотрофы – организмы, использующие в качестве источника углерода ...
 - а) CH_4 ;
 - б) $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_n$;
 - в) C_2H_2 ; г
 - г) CO_2 .

9. Организмы, которые могут синтезировать из неорганических компонентов органические вещества и питаться готовыми органическими соединениями, называются ...

- а) сапротрофами;
- б) осмотрофами;
- в) миксотрофами;
- г) гетеротрофам.

10. При фотосинтезе образуются ...

- а) вода и углеводы;
- б) углекислый газ и хлорофилл;
- в) кислород и углеводы;
- г) кислород и аминокислоты.

11. Организмы, которые не являются продуцентами, – это ...

- а) фотоавтотрофы;
- б) цианобактерии;
- в) хемоавтотрофы;
- г) детритофаги.

12. Синэкология изучает ...

- а) экологию видов;
- б) глобальные процессы на Земле;
- в) экологию микроорганизмов;
- г) экологию сообществ.

13. Как называются компоненты неживой природы, которые воздействуют на организмы?

- а) абиотические факторы;
- б) биотические факторы;
- в) антропогенные факторы.

14. Какой из перечисленных ниже факторов относится к биотическим?

- а) антропогенный;
- б) эдафический;
- в) орографический;
- г) комменсализм.

15. Воздействия, вызывающие морфологические и анатомические изменения организмов, называются ...

- а) ограничивающими;
- б) модификационными;
- в) сигнальными;
- г) раздражительными.

16. Изменения в строении организма в результате приспособления к среде обитания – это ...

- а) морфологические адаптации;
- б) физиологические адаптации;
- в) этологические адаптации.

17. Экологическая толерантность организма – это ...

- а) зона угнетения;
- б) оптимум;
- в) субоптимальная зона;
- г) зона между верхним и нижним пределами выносливости.

18. Виды организмов с широкой зоной валентности называются ...

- а) стенобионтными;
- б) эврибионтными;
- в) пластичными;

г) устойчивыми.

19. Для характеристики организмов, способных выживать незначительные колебания какого-либо экологического фактора, используют приставку:

- а) ксеро-;
- б) мезо-;
- в) стено-;
- г) эври-.

20. Экологический фактор, количественное значение которого выходит за пределы выносливости вида, называется ...

- а) лимитирующим;
- б) основным;
- в) фоновым;
- г) витальным.

21. Агросистемы отличаются от естественных экосистем тем, что...

- а) требуют дополнительных затрат энергии;
- б) растения в них угнетены;
- в) всегда занимают площадь большую, чем естественные;
- г) характеризуются большим количеством разнообразных популяций.

22. Как называют совокупность популяций разных живых организмов (растений, животных и микроорганизмов) обитающих на определенной территории?

- а) биоценоз;
- б) фитоценоз;
- в) зооценоз;
- г) микробоценоз.

23. Увеличение видового разнообразия в экотоне называется ...

- а) краевым эффектом;
- б) α – разнообразием;
- в) β – разнообразием.

24. Ярусность и мозаичность распределения организмов разных видов – это...

- а) экологическая структура;
- б) пространственная структура;
- в) видовая структура.

25. Структурная единица биоценоза, объединяющая автотрофные и гетеротрофные организмы на основе пространственных (топических) и пищевых (трофических) связей вокруг центрального члена (ядра) называется ...

- а) синузией;
- б) консорцией;
- в) парцеллой.

26. Условия внешней и внутренней среды, разрешающие осуществляться некоторым эволюционным факторам и событиям, называются ...

- а) гиперпространственной нишей;
- б) местообитанием;
- в) экологической лицензией;
- г) экологической нишей.

27. Экологическая диверсификация – это разделение экологических ниш в результате ...

- а) дивергенции;
- б) внутривидовой конкуренции;
- в) межвидовой конкуренции;
- г) интерференции.

28. Изменение условий обитания одного вида, вызванные жизнедеятельностью другого вида проявляются в ... связях.

- а) форических;
- б) трофических;
- в) топических;
- г) фабрических.

29. Как называется взаимодействие между видами, которое полезно для обеих популяций, но не является облигатным?

- а) аменсализм;
- б) нейтрализм;
- в) мутуализм;
- г) протокооперация.

30. Пример целенаправленно созданного человеком сообщества – это ...

- а) биосфера;
- б) биоценоз;
- в) геобиоценоз;
- г) агроценоз.

31. При формировании ярусности в лесном сообществе лимитирующим фактором является ...

- а) свет;
- б) температура;
- в) вода;
- г) почва.

32. Что не относится к трем видам загрязнения окружающей среды?

- а) химическое;
- б) физическое;
- в) биологическое;
- г) информационное.

33. Загрязнения по классификации Г.В. Стадницкого и А.И. Родионова (1988 г.), приводящие к изменению мест обитания популяций, а также к нарушению и преобразованию ландшафтов и экосистем в процессе природопользования, называются ...

- а) ингредиентными;
- б) стационально-деструкционными;
- в) параметрическими;
- г) биоценоотическими.

34. Какой поллютант обостряет респираторные заболевания и наносит вред растениям?

- а) свинец;
- б) ртуть;
- в) сернистый ангидрид;
- г) двуокись углерода.

35. Газ, который пропускает длинноволновое инфракрасное излучение и не приводит к «парниковому эффекту».

- а) SO₂;
- б) CO₂;
- в) CH₄;
- г) N₂O.

36. По происхождению отходы делятся на бытовые, промышленные и ...

- а) сельскохозяйственные;
- б) твердые;
- в) газообразные;
- г) жидкие.

37. На какой высоте располагается озоносфера?

- а) 80 км;

- б) 19-32 км;
- в) 10 км;
- г) 55 км.

38. Газ, который не способствует разрушению озонового слоя?

- а) N_xO_y ;
- б) CH_4 ;
- в) $C_nH_{2n+2-x}(F,Cl)_x$;
- г) CO_2 .

39. Кислотный дождь – это дождь или снег, имеющий рН ...

- а) меньше 5,6;
- б) около 7;
- в) около 9;
- г) больше 11.

40. Лос-анджелесский смог возникает летом в солнечную погоду при безветрии, температурной инверсии и наличии ...

- а) высокой влажности;
- б) сернистого ангидрида;
- в) фотооксидантов;
- г) резкого понижения температуры.

Вариант-2

1. Определенная территория со свойственной ей абиотическими факторами среды обитания (климат, почва, вода) называется ...

- а) биотоп;
- б) биотон;
- в) биогеоценоз;
- г) экосистема.

2. Термин «экосистема» был предложен в 1935 году ученым ...

- а) В. И. Вернадским;
- б) В. Н. Сукачевым;
- в) А. Тенсли;
- г) Г. Ф. Гаузе.

3. Автотрофные организмы, способные производить органические вещества из неорганических компонентов, используя фотосинтез или хемосинтез, называются ...

- а) продуцентами;
- б) макроконсументами;
- в) микроконсументами;
- г) гетеротрофами.

4. Кто являются консументами третьего порядка в трофической цепи водоема?

- а) фитопланктон;
- б) зоопланктон;
- в) рыбы макрофаги;
- г) хищные рыбы.

5. Совокупность пищевых цепей в экосистеме, соединенных между собой и образующих сложные пищевые взаимоотношения – это ...

- а) пастбищная цепь;
- б) пищевая сеть;
- в) детритная цепь;
- г) трофический уровень.

6. Какая доля солнечной энергии поглощается растениями и является валовой первичной продукцией?

- а) 5 %;
- б) 1 %;
- в) 10 %;
- г) 3 %.

7. Какое количество вторичной продукции передается от предыдущего к последующему трофическому уровню консументов?

- а) 60 %;
- б) 50 %;
- в) 90 %;
- г) 10 %.

8. Какая экологическая пирамида имеет универсальный характер и отражает уменьшение количества энергии, содержащейся в продукции, создаваемой на каждом следующем трофическом уровне?

- а) пирамида энергии;
- б) пирамида биомассы;
- в) пирамида чисел.

9. Как называют общую биомассу, создаваемую растениями в ходе фотосинтеза?

- а) валовая первичная продукция;
- б) чистая первичная продукция;
- в) вторичная продукция.

10. Самопорождающие сукцессии, возникающие вследствие изменения среды под действием сообщества, называются ...

- а) аллогенными;
- б) аутогенными;
- в) антропогенными.

11. Стабильное состояние экосистемы, производящей максимальную биомассу на единицу энергетического потока, называют ...

- а) первичной сукцессией;
- б) климаксом;
- в) вторичной сукцессией;
- г) флуктуацией.

12. Совокупность различных групп организмов и среды их обитания в определенной ландшафтно-географической зоне – это ...

- а) экотоп;
- б) экотон;
- в) биом;
- г) биота.

13. Как называют водные организмы, которые в основном пассивно перемещаются за счет течения?

- а) бентос;
- б) нектон;
- в) планктон;
- г) перифитон.

14. Толща воды до глубины, куда проникает всего 1 % от солнечного света и где затухает фотосинтез, называется ...

- а) лимнической зоной;
- б) литоральной зоной;
- в) профундальной зоной.

15. Пресноводные лентические экосистемы – это ...

- а) озера, пруды;
- б) реки, родники;
- в) заболоченные участки и болота.

16. Глубоководные места океана (глубина 3000 м и более), в которых встречается выход горячих подземных вод – это ...

- а) районы аутвеллинга;
- б) континентальный шельф;
- в) районы апвеллинга;
- г) рифтовые зоны.

17. Природная экосистема, движимая солнцем и не субсидированная – это ...

- а) пригороды;
- б) эстуарии;
- в) агроэкосистемы;
- г) океан.

18. Экосистемы, предназначенные для отдыха людей, – это ...

- а) селитебные зоны;
- б) рекреационные зоны;
- в) агроценозы;
- г) промышленные зоны.

19. В составе устойчивой экосистемы требуется присутствие ...

- а) достаточного числа консументов и редуцентов;
- б) продуцентов, консументов и редуцентов;
- в) достаточного числа продуцентов и редуцентов;
- г) достаточного числа продуцентов и консументов.

20. К наиболее ярким проявлениям эвтрофикации водоемов не относится ...

- а) попадание в водоемы нефти;
- б) увеличение концентрации биогенных элементов;
- в) процессы вторичного загрязнения воды;
- г) летнее цветение воды.

21. Растения, которые могут произрастать только в условиях хорошего освещения, называются

- а) факультативными гелиофитами;
- б) сциофитами;
- в) гелиофитами;
- г) умброфиты.

22. Организмы с непостоянной внутренней температурой тела, меняющейся в зависимости от температуры внешней среды, называются ...

- а) пойкилотермными;
- б) гомойотермными;
- в) гетеротермными.

23. Как называется механизм терморегуляции, осуществляемой за счет изменения интенсивности обмена веществ?

- а) химическая терморегуляция;
- б) физическая терморегуляция;
- в) этологическая терморегуляция.

24. Растения влажных местообитаний, целиком или большей своей частью погруженные в воду, называются ...

- а) ксерофиты;
- б) гидрофиты;
- в) гидатофиты;
- г) мезофиты.

25. Растения, которые произрастают на слабокислых почвах, называются ...

- а) нейтрофилами;
- б) ацидофилами;
- в) базифилами;

г) индифферентными видами.

26. Растения, довольствующиеся малым содержанием зольных элементов в почве, называются

- а) мезотрофами;
- б) эвтрофами;
- в) олиготрофами.

27. Ритмы в организме, возникающие как реакция на периодические изменения среды (смену дня и ночи, сезонов, солнечной активности и т.п.), называются:

- а) экзогенными;
- б) эндогенными;
- в) циркадными (околосуточными);
- г) цирканными (окологодичными).

28. Реакции организмов на смену дня и ночи, проявляющиеся в колебаниях интенсивности физиологических процессов, называют ...

- а) фотопериодизмом;
- в) цирканными ритмами;
- г) анабиозом.

29. Как называются растения, почки возобновления которых находятся высоко над поверхностью земли (деревья и кустарники) по классификации К.Раункиера?

- а) криптофитами;
- б) хамефитами;
- в) терофитами;
- г) фанерофитами.

30. Представление о пределах толерантности организмов ввел ...

- а) В. Шелфорд;
- б) А. Тенсли;
- в) В.И. Вернадский;
- г) Г.Зюсс.

31. Изменение поведения организма в ответ на изменения факторов среды называется ...

- а) мимикрией;
- б) физиологической адаптацией;
- в) морфологической адаптацией;
- г) этологической адаптацией.

32. Плотность поверхностных слоев земного шара в среднем равна ...

- а) 2800 кг/м³;
- б) 11300 кг/м³;
- в) 1000 кг/м³;
- г) 1 кг/м³.

33. Температура в ядре Земли в среднем составляет ...

- а) 100 оС;
- б) 300 оС;
- в) 2500 оС;
- г) – 273 оС.

34. В северном полушарии суша занимает ...общей площади.

- а) 71 %;
- б) 29 %;
- в) 19 %;
- г) 39 %.

35. Оболочка Земли, образуемая почвенным покровом, называется ...

- а) педосферой;
- б) земной корой;

- в) литосферой;
г) биосферой.
36. Объем гидросферы равен ...
а) $10,2 \cdot 10^9$ км³;
б) $1320 \cdot 10^9$ км³;
в) $1,4 \cdot 10^9$ км³;
г) $175,2 \cdot 10^9$ км³.
37. Масса гидросферы равна ...
а) $1,9 \cdot 10^{21}$ т;
б) $5 \cdot 10^{15}$ т;
в) $5 \cdot 10^{19}$ т;
г) $1,4 \cdot 10^{18}$ т.
38. Какая доля гидросферы в процентах от общей массы Земли?
а) 0,02 %;
б) 0,48 %;
в) 67,2 %;
г) 32,3 %.
39. Каково содержание кислорода (по объему) в нижних слоях атмосферы?
а) 78 %;
б) 21 %;
в) 9 %;
г) 15 %.
40. Каково среднее содержание озона в стратосфере?
а) $3 \cdot 10^{-6}$ %;
б) $1 \cdot 10^{-3}$ %;
в) $5 \cdot 10^{-4}$ %;
г) $1 \cdot 10^{-7}$ %.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент самостоятельно и в полном соответствии с заданием выполнил работу с привлечением обширного количества источников, опирающихся на различные отрасли знания; уверенно ориентируется в вопросах сокурсников и преподавателя при представлении итогов выполнения задания и правильно, уверенно отвечает на вопросы с пояснением выбранного им пути решения и способа представления итогов решения задания; может вступать в дискуссию в процессе обсуждения предложенных им решений по заданию и представляет грамотное обоснование своего варианта решения задания, грамотно аргументирует свою позицию;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент самостоятельно и в основном выполнил работу над заданием с привлечением нескольких источников разного характера; иногда затрудняется, но в целом логично отвечает на вопросы сокурсников и преподавателя при представлении итогов выполнения задания, в то же время затрудняется с пояснением выбранного им пути решения и способа представления итогов решения задания; может вступать в дискуссию в процессе обсуждения вопросов по заданию но затрудняется с аргументацией своей позиции;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент самостоятельно выполнил работу по отдельным пунктам задания с привлечением незначительного количества источников; слабо владеет материалом, затрудняется с ответами на вопросы сокурсников и преподавателя при представлении итогов выполнения задания; не может пояснить основания выбора пути решения; испытывает значительные затруднения с ответом на дополнительные вопросы по заданию, не вступает в дискуссию в процессе обсуждения вопросов и не может грамотно аргументировать свою позицию;

- оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не выполнил задание.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный педагогический институт»

**Перечень дискуссионных тем для круглого стола
(дискуссии, полемики, диспута, дебатов)**

по дисциплине Экологические основы природопользования
(наименование дисциплины)

1. Чем отличаются понятия биологическая продукция и биомасса?
2. Почему культурные растения не могут расти в природных сообществах или, «одичав», теряют свои сортовые качества?
3. Почему при саморазвитии сообществ темпу сукцессий постепенно замедляются?
4. Неустойчивые сообщества в природе имеют тенденцию развиваться в устойчивые. Зачем тогда беспокоиться о восстановлении нарушенных человеком биоценозов и экосистем?
5. Стоит ли стремиться уничтожить всех паразитов человека? Почему?
6. Каковы закономерности распределения биомассы растений по климатическим зонам Земли?
7. Как изменятся условия жизни на Земле, если все захороненное в недрах органическое вещество будет сожжено или подвергнется разложению?
8. Минеральные удобрения часто сравнивают с кислородной подушкой для больных. Почему? Может ли современное сельское хозяйство обходиться без минеральных удобрений.
9. Объясните, почему в последнее время вокруг городов и поселков так мало шмелей. Какими мерами, можно увеличить их численность?
10. Почему охрана растительности есть одновременно и борьба с ускоренной эрозией почв?
11. Схема использования древесины при ее переработке.
12. Вред, приносимый эрозией почв.
13. В чем сущность рекультивации земель.
14. Почему приходится искусственно очищать воду, если водоемы обладают способностью к самоочищению?
15. Что такое смог и как он образуется?
16. В чем преимущества и недостатки тепловых электростанций и гидроэлектростанций?
17. Чем опасно разрушение озонового экрана?
18. В чем отличия в стратегии использования возобновимых и невозобновимых природных ресурсов?
19. Классификация природных ресурсов.
20. Чем отличается воздействие человека на природу от воздействия на нее животных?
21. Как предотвратить депопуляцию в России?
22. В каких частях света расположены страны с самым высоким темпом прироста населения?
23. Каковы положительные и отрицательные результаты информационной революции?

24. Почему в настоящее время невозможно появление новых человеческих рас?

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он свободно ориентируется в предложенных вопросах, свободно владеет терминологией; демонстрирует системность при изложении материала; логично и аргументировано излагает свою точку зрения, опирается на данные наук из различных отраслей знания, привлекает примеры из опыта; грамотно рефлексировывает отличные от своей точки зрения подходы в рассмотрении вопросов;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он в основном ориентируется в предложенных вопросах, однако не вполне уверенно владеет терминологией; при изложении материала не хватает системности, стройности аргументов и логичности; затрудняется с приведением для аргументации данных из других отраслей знания, лишь фрагментарно может привлечь примеры из опыта; не вполне верно рефлексировывает отличные от своей точки зрения подходы в рассмотрении вопросов;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он слабо владеет вопросами, поставленными на обсуждение, ошибается с использованием базовых терминов; затрудняется с построением системных связей в процессе обсуждения вопросов; не может аргументировано излагать свою точку зрения и не привлекает данные смежных наук; испытывает трудности с рефлексированием отличных от своей точки зрения подходов в рассмотрении вопросов;

- оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не владеет вопросами, поставленными на обсуждение, не оперирует и не владеет основными категориями конфликтологии, не может внятно изложить свою точку зрения, не умеет рефлексировать воспроизводимые участниками дискуссии точки зрения и подходы относительно рассматриваемых вопросов.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный педагогический институт»

Темы рефератов, докладов, сообщений

по дисциплине Экологические основы природопользования
(наименование дисциплины)

1. Экология как наука.
2. История развития экологических основ природопользования.
3. Понятийный аппарат экологических основ природопользования.
4. Понятие «здоровье человека» и факторы его определяющие.
5. Типы общественного здоровья.
6. Методы исследования экологии.
7. Методика оценки риска.
8. Влияние солнечной радиации на организм человека.
9. Влияние магнитных бурь на здоровье человека.
10. Влияние химического состава воздуха на организм человека.
11. Влияние температуры и давления воздуха на организм человека.
12. Влияние влажности воздуха, ветрового режима и атмосферных осадков на организм человека.
13. Сезонные заболевания человека.
14. Реакция человека на погоду. Медицинские типы погоды.
15. Роль микроэлементов в организме человека. Микроэлементозы человека.
16. География эндемичных заболеваний человека геохимической природы
17. Последствия дефицита микроэлементов в организме.
18. Последствия избытка микроэлементов в организме.
19. Эпидемиологическая география как наука. Классификация инфекционных болезней.
20. Эпидемиолого-географическое районирование.
21. Учение о природноочаговости болезней человека.
22. Характеристика и география распространенных в России природно-очаговых заболеваний.
23. Природно-очаговые заболевания Ставрополя.
24. Медико-географическая характеристика природных зон России.
25. Роль медико-санитарных условий в формировании медико-географических особенностей территории.
26. Влияние экономико-географических условий на здоровье человека.
27. Роль образа жизни и вредных привычек для здоровья человека.
28. География наиболее распространенных соматических заболеваний.
29. Значение количества и качества питьевой воды для здоровья человека.
30. Роль почвы и воды в передаче инфекционных заболеваний.
31. Влияние аэродисперсий на организм человека.
32. Влияние токсичных газовых компонентов на организм человека.
33. Исследования изменения здоровья населения под влиянием загрязненного воздуха.
34. Современные проблемы питания человека. Алиментарные заболевания.
35. Характеристика и география наиболее распространенных авитаминозов.
36. Влияние климатических и социальных факторов городской среды на здоровье человека.
37. Влияние физических факторов городской среды на здоровье человека.
38. Последствия загрязнения среды тяжелыми металлами для здоровья человека.

-
39. Последствия загрязнения среды стойкими органическими загрязнителями для здоровья человека.
 40. Влияние канцерогенных факторов среды на здоровье человека.
 41. География онкологических заболеваний.
 42. Влияние радиоактивного загрязнения окружающей среды на здоровье человека.
 43. Последствия шумового загрязнения для здоровья человека.
 44. Последствия электромагнитного загрязнения для здоровья человека
 45. Характеристика наиболее распространенных экологически обусловленных заболеваний.
 46. Понятия «адаптации» и «акклиматизации». Фазы развития адаптации.
 47. Адаптация организма к природным и социальным условиям среды.
 48. Оценка медико-экологической ситуации в Ставрополья.
 49. География долгожительства.
 50. Медико-экологическое районирование России

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент самостоятельно и в полном соответствии с заданием выполнил работу с привлечением обширного количества источников, опирающихся на различные отрасли знания; уверенно ориентируется в вопросах сокурсников и преподавателя при представлении итогов выполнения задания и правильно, уверенно отвечает на вопросы с пояснением выбранного им пути решения и способа представления итогов решения задания; может вступать в дискуссию в процессе обсуждения предложенных им решений по заданию и представляет грамотное обоснование своего варианта решения задания, грамотно аргументирует свою позицию;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент самостоятельно и в основном выполнил работу над заданием с привлечением нескольких источников разного характера; иногда затрудняется, но в целом логично отвечает на вопросы сокурсников и преподавателя при представлении итогов выполнения задания, в то же время затрудняется с пояснением выбранного им пути решения и способа представления итогов решения задания; может вступать в дискуссию в процессе обсуждения вопросов по заданию но затрудняется с аргументацией своей позиции;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент самостоятельно выполнил работу по отдельным пунктам задания с привлечением незначительного количества источников; слабо владеет материалом, затрудняется с ответами на вопросы сокурсников и преподавателя при представлении итогов выполнения задания; не может пояснить основания выбора пути решения; испытывает значительные затруднения с ответом на дополнительные вопросы по заданию, не вступает в дискуссию в процессе обсуждения вопросов и не может грамотно аргументировать свою позицию;

- оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не выполнил задание.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный педагогический институт»

Темы эссе

по дисциплине Экологические основы природопользования
(наименование дисциплины)

1. Охрана редких и вымирающих видов животных.
2. Экологический кризис и экологическая катастрофа.
3. История охраны природы в нашей стране.
4. Результаты антропогенного воздействия на почвы.
5. Классификация отходов производства.
6. Структура государственных органов охраны окружающей среды в России.
7. Рациональное использование и воспроизводство лесов в России.
8. Красная книга.
9. Лес как важнейший растительный ресурс планеты
10. Смог, его разновидности.
11. Общество и окружающая среда
12. Качество природной среды
13. Особо охраняемые природные территории.
14. Влияние загрязнения окружающей природной среды на здоровье населения.
15. Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей сред.
16. Хозяйственный механизм природопользования.
17. Научно-технический прогресс с позиции экологии.
18. Безотходное и малоотходное производство .
19. Оценка экологической обстановки территории для выявления зон чрезвычайной ситуации и экологического бедствия.
20. Проблемы сохранения окружающей природной среды. Взгляд в XXI век.

Критерии оценки:

При оценивании ответа необходимо выделить следующие элементы:

- представление собственной точки зрения (позиции, отношения) при раскрытии проблемы;
- раскрытие проблемы на теоретическом (в связях и с обоснованиями) или бытовом уровне, с корректным использованием или без использования обществоведческих понятий в контексте ответа;
- аргументация своей позиции с опорой на факты общественной жизни или собственный опыт.

Эссе оценивается на «отлично», если:

1. Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы.
2. Проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованиями, с корректным использованием обществоведческих терминов и понятий в контексте ответа.
3. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт.

Эссе оценивается на «хорошо», если:

1. Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы.

2. Проблема раскрыта с корректным использованием обществоведческих терминов и понятий в контексте ответа (теоретические связи и обоснования не присутствуют или явно не прослеживаются).

3. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт.

Эссе оценивается «удовлетворительно», если:

1. Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы.

2. Проблема раскрыта при формальном использовании обществоведческих терминов.

3. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт без теоретического обоснования.

Эссе оценивается на «неудовлетворительно», если:

1. Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы.

2. Проблема раскрыта на бытовом уровне.

3. Аргументация своего мнения слабо связана с раскрытием проблемы.

Обобщая, подчеркнем три важнейших компонента оценки:

– четко сформулированное понимание проблемы и ясно выраженное отношение к ней;

– логически соединенные в единое повествование термины, понятия, теоретические обобщения, относящиеся к раскрываемой проблеме;

– чёткая аргументация, доказывающая позицию экзаменуемого (в виде исторических фактов, современных социальных процессов, конкретных случаев из вашей жизни и жизни ваших близких, статистических данных и т. п.) Важно связать выбранное высказывание с содержанием науки, к которой оно отнесено.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный педагогический институт»

Подготовка презентаций

по дисциплине Экологические основы природопользования
(наименование дисциплины)

Критерии и показатели оценки презентации:

Тематика и наполняемость подготавливаемых студентами презентаций определяется тематикой докладов, сообщений и выступлений, которые готовятся по соответствующим вопросам изучаемых тем.

Презентация – это практика комплексного выступления, показа и объяснения материала для аудитории или учащегося с использованием медиаработы. Медиаработа в структуре презентации (далее – презентация) может представлять собой сочетание текста, иллюстраций к нему, гипертекстовых ссылок, компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда (но не обязательно всё вместе), которые организованы в единую среду, выдержаны в едином графическом стиле. Кроме того, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации. Отличительной особенностью презентации является её интерактивность, то есть создаваемая для пользователя возможность взаимодействия через элементы управления. Вне зависимости от исполнения презентация должна четко выполнять поставленную цель: помочь донести требуемую информацию об объекте презентации.

Чаще всего презентация представляет собой совокупность слайдов. Но презентация – это не просто слайды с текстом и картинками, сопровождающие выступление. Слайды – всего лишь иллюстративный материал к выступлению, элемент презентации. Презентация – это, по сути, базовые тезисы выступления, акцентирующие внимание слушателей на самом главном. При помощи различных аудиовизуальных способов презентация призвана выступающему сохранять, а слушателям – «видеть» и в необходимых контекстах оперативно воспроизводить единую смысловую линию в выступлении.

Презентация состоит из слайдов. Целесообразно придерживаться следующего правила: один слайд – одна мысль. Убедительными бывают презентации, когда на одном слайде дается тезис и несколько его доказательств. Чтобы учесть психологические закономерности восприятия информации, при разработке презентаций полезно использовать на слайде не более тридцати слов и пяти пунктов списка. Если на слайде идет список, его необходимо делать параллельным, имеется в виду, что первые слова в начале каждой строки должны стоять в одной и той же форме (падеже, роде, спряжении и т.д.). Обязательно необходимо осмысление целевых заголовков, размер шрифта – не менее 18 пт.

Структурно содержание презентации может выглядеть следующим образом:

1. Титульный лист. Первый слайд содержит название презентации, ее автора, контактную информацию автора.
2. Содержание. Здесь расписывается план презентации, основные её разделы или вопросы, которые будут рассмотрены.
3. Заголовок раздела.
4. Краткая информация, отражающая ведущие идеи выступления. Пункты 3 и 4 повторяются столько, сколько необходимо. Главное тут придерживаться концепции: тезис – аргументы – вывод.
5. Резюме, выводы. Выводы должны быть выражены ясно и лаконично на отдельном слайде.

6. Финальный слайд «Спасибо за внимание».

Требования к грамотно составленным слайдам.

- Не должно быть *никаких лишних деталей!* Оставляется только главное. Другими словами, следует обобщать материал, чтобы всё было коротко и ясно.
- *Единый стиль.* Должны быть одинаковые шрифты в логических блоках, единое цветовое решение, одинаковый фон. Это нужно для того, чтобы создавалось впечатление единой работы.
- *Читаемые шрифты.* Они должны быть хорошо различимыми и легко читаемыми.
- *Адекватные цвета.* При подборе цветов следует помнить, что на экране монитора все будет выглядеть гораздо лучше, чем на доске через проектор. Поэтому следует использовать контрастные цвета для фона и текста.

Наиболее распространенные ошибки при создании презентации:

- К каждому новому слайду ставится другой эффект перемены слайда. Это хорошо тогда, когда мы показываем знакомым большое количество фотографий. Но при пояснении материала это лишь отвлекает внимание от содержимого, в итоге доклад «расфокусируется», теряет единую линию восприятия, интерес с содержания переключается на визуальные эффекты
- Наличие чрезмерной анимации, что отвлекает внимание слушателей, так как постоянно движущиеся объекты не позволяют сосредоточиться на мысли выступающего и удерживать её в оперативной памяти.
- Применяются разные фоны у каждого слайда. Это следует делать только в редких случаях, когда это действительно оправдано. В целом рекомендуется использовать другой фон только на первом (титальном) слайде.
- Ошибкой является так же безудержная разноцветность и пестрота в структуре одного слайда.
- Каждый слайд содержит в полном объеме ту текстовую информацию, которая устно воспроизводится выступающим.
- Слайд содержит подробную текстовую или табличную информацию большого объема, что трудно воспринять одним взглядом и затруднительно прочитать.

Балльное выражение оценки презентации:

<i>№</i>	<i>Критерии оценки компонентов презентации</i>	<i>Баллы (максимальное количество при полной выраженности критерия)</i>
	Структура презентации	
1.	Правильное оформление титульного листа	4
2.	Наличие понятной навигации	4
3.	Отмечены информационные ресурсы	4
4.	Логическая последовательность информации на слайдах	4
	Оформление презентации	
5.	Единый стиль оформления	5
6.	Использование на слайдах разного рода объектов	5
7.	Текст легко читается, фон сочетается текстом и графическими файлами	5
8.	Использование анимационных объектов	5
9.	Правильность изложения текста	5

10.	Использование объектов, сделанных в других программах	5
	Содержание презентации	
11.	Сформулированы проблема и её посылы, раскрыты обстоятельства её проявления, определяющие актуальность рассмотрения вопроса.	7
12.	Понятны задачи, логика и общий алгоритм рассмотрения раскрываемых вопросов	7
13.	Достаточная ёмкость, содержательность и убедительность представляемого материала	7
14.	Не перегруженность представляемого материала второстепенными данными и сведениями	7
15.	Сделаны ясные для восприятия выводы (заключения)	7
16.	Представленный материал и выводы соответствуют поставленной цели	7
	Эффект презентации	
17.	Гармоничное дополнение устного выступления и общее впечатление от просмотра презентации	12
	Сумма баллов	100

Критерии перевода баллов в оценку

<i>Количество баллов</i>	<i>Оценка</i>
0–40	«Неудовлетворительно» – работа демонстрирует отсутствие или же минимальную степень владения основными элементами медиаработы, невозможность или нецелесообразность использования медиаработы в рамках презентации
41–60	«Удовлетворительно» – продемонстрирована некоторая степень владения большинством элементов медиаработы, в целом позволяющая использовать её в презентации
61–80	«Хорошо» – продемонстрировано знание того, какой должна быть презентация, показано владение приемами интеграции всех элементов презентации в целостную медиаработу
81–100	«Отлично» – продемонстрировано уверенное владение и грамотная интеграция всех элементов медиаработы, обуславливающие эффективность презентации

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный педагогический институт»

Глоссарий

по дисциплине Экологические основы природопользования
(наименование дисциплины)

Абиотическая среда (от греч. «а» и «bioticos»- живой) – совокупность неорганических условий обитания организмов.

Автотрофы (от греч. «autos» - сам, «trophe» - питание) – организмы, способные питаться неорганическими соединениями.

Адаптация (от греч. «adapto» - прилаживаю) – приспособление строения и функций организма к условиям существования.

Аменсализм – форма взаимодействия, при которой одна популяция подавляет другую, но сама не испытывает отрицательного влияния.

Антропогенный – вызванный человеческой деятельностью, связанный с деятельностью человека.

Антропоцентризм (от греч. «anthropos» - человек, «kentron» - центр) – воззрение, согласно которому человек есть центр Вселенной и конечная цель мироздания.

Ареал (от греч. «agea» - площадь) – область распространения данного таксона (вид, род, семейство) в природе.

Аутэкология – раздел экологии, изучающий взаимодействие отдельных организмов и видов со средой обитания.

Биогеохимические циклы – круговороты веществ; обмен веществом и энергией между различными компонентами биосферы, обусловленный жизнедеятельностью организмов и носящий циклический характер.

Биогеоценоз – экологическая система, которая включает сообщества разных видов в определенных геологических условиях.

Биологическая разнообразие – количество живых организмов, видов и экосистем.

Биомасса – суммарная масса особей вида, группы видов, отнесенная к площади или объему местообитания.

Биосфера (от греч. «bios» - жизни, «sphire» - шар) – оболочка Земли, в которой живое взаимодействует с неживым.

Биотоп – пространство, которое занимает биоценоз.

Биоценоз (от греч. «bios» - жизнь, «koinos» общий) – совокупность популяций, приспособленных к совместному обитанию на данной территории.

Вид – естественная биологическая единица, всех членов которой связывает участие в общем генофонде.

Гербициды – химические веществ, используемые для борьбы с растениями – вредителями сельского хозяйства.

Гетеротрофы (от греч. «heteros» - иной, «trophe» - питание) – организмы, питающиеся растениями и животными.

Глобальный (от греч. «globus» - шар) – охватывающий всю Землю.

Гуманизм (от греч. «humanus» человеческий) – мировоззрение, основанное на принципах равенства, справедливости, человечности.

Деградация (от фр. «degradation» - ступень) – ухудшение состояния, утрата качеств.

Демография (от греч. «demos» - народ, «grapho» - пишу) наука о народонаселении.

Дефолианты – химические вещества, вызывающие опадение листьев растений.

Дивергенция – усиление различий между близкородственными видами.

Живое вещество – совокупность всех существующих в данный момент организмов.

Загрязняющие вещества – поступающие в среду обитания вещества, которые приводят к нарушению функционирования экосистем.

Заказчик – охраняемая территория, в которой выполнение функции охраны природы сочетается с ограниченной хозяйственной деятельностью.

Заповедник (от «повеление») – охраняемая территория, в которой запрещена хозяйственная деятельность.

Индустриальное общество (от лат. «industria» - деятельность) – стадия развития общества, одной из основных характеристик которой является промышленное, товарное машинное производство.

Инсектициды – химические вещества, используемые для борьбы с вредными насекомыми.

Информация – мера неоднородности распределения материи.

Кислотные дожди – дожди, содержащие окислы азота и двуокись серы.

Комменсализм – форма взаимодействия, при которой пользу получает одна из двух взаимодействующих популяций.

Конвергенция – уменьшение различий между видами под влиянием эволюционного процесса.

Консументы (от лат. «consumo» - потребляю) – гетеротрофные организмы, главным образом животные, которые поедают продуцентов.

Кооперация – форма взаимодействия, при которой пользу получают обе взаимодействующие популяции.

Коэволюция – совместная эволюция двух или нескольких видов жизни.

Красная книга – свод описаний редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных.

Кризис – (от греч. «krisis» - решение, повторный пункт, исход) – затруднительное положение.

Культура – (от лат. «cultura» - возделывание) - совокупность всего специфически, что создается им как видом Homo sapiens.

Ландшафт – основная категория территориального деления географической оболочки Земли.

Лимитирующий фактор – фактор, ограничивающий существование организма.

Локальный (от лат. «localis» - местный) – относящийся к небольшой территории.

Мелиорация – улучшение естественных земель.

Местообитание – участок, занятый частью популяции и обладающий всеми необходимыми для ее существования условиями.

Метаболизм – обмен веществ организма с окружающей средой.

Моделирование – метод исследования, а другой предмет (модель), находящийся с ним в определенном соотношении.

Мониторинг (от лат. «monitor» - предостерегающий) – система наблюдений, на основе которой дается оценка состояния биосферы и ее отдельных элементов.

Мутация (от лат. «mutatio» - изменение) – изменение в генетическом коде, передающееся по наследству.

Мутуализм – форма взаимодействия, при которой пользу получают обе популяции, причем они полностью зависят друг от друга.

Неолит (от греч. «neos» - новый, «litos» - камень) – новый каменный век (10-6 тыс. лет назад).

Неолитическая революция – коренное изменение в способе ведения хозяйства, выразившееся в переходе от охотничье-собирательного хозяйства к земледельческо-скотоводческому.

Ниша экологическая – совокупность условий, необходимых для существования данного вида.

Ноосфера (от греч. «noos» - разум, «sphaire» - шар) – сфера разума, возникающая в результате появления человека на Земле и его взаимодействия с природным окружением.

Облигатность – вынужденная связь, без которой популяция не может существовать.

Озоновый экран – слой атмосферы, лежащий на высотах от 7 км на полюсах и до 50 км (с наибольшей плотностью озона на высотах 20-22 км), с повышенной концентрацией молекул О₃.

Органические соединения – вещества, включающие в свой состав углерод.

Палеолит – (от греч. «palios» - древний, «litos» - камень) – древнекаменный век (от 2-3 млн лет назад).

Парниковый эффект – повышение концентрации в атмосфере так называемых парниковых газов (углекислого газа и др.), поглощающих тепловое излучение земной поверхности, что приводит к потеплению климата.

Пестициды – вещества, используемые для борьбы с вредителями сельского хозяйства.

Популяция (от лат. «populus» - народ) – совокупность особей одного вида, которые населяют определенный участок территории в течение длительного времени.

Предельно допустимые выбросы (ПДВ) – максимальное количество вредных веществ, которые могут поступать в окружающую среду с территории данного предприятия.

Предельно допустимые концентрации (ПДК) – количество какого-либо вредного вещества, которое может находиться в окружающей среде без значительного ущерба для здоровья человека.

Предельно допустимые суммы (ПДС) – суммарный показатель вредного воздействия загрязняющих факторов.

Предельно допустимые уровни (ПДУ) – уровень вредного физического воздействия (для электромагнитного и шумного загрязнения).

Природно-ассимиляционный потенциал – способность природной среды без ущерба для себя (т.е. для механизмов своего функционирования и самовосстановления) отдавать необходимую для человека продукцию и производить полезную для него работу.

Природно-ресурсный потенциал – часть природных ресурсов, которое может быть реально вовлечена в хозяйственную деятельность при данных технических и социально-экономических возможностях общества с условием сохранения среды жизни человека.

Продуктивность – суммарное количество биомассы, образующееся за данный период времени.

Продуценты (от лат. «producentis» - производящий) – автотрофные организмы, которые создают пищу из простых неорганических веществ.

Равновесие – состояние, при котором отдельные параметры системы неизменны или колеблются вокруг некоторого среднего значения.

Региональный (от лат. «regionalis» - областной) – относящийся к какой-либо определенной территории.

Редуценты (от лат. «reducentis» - возвращающий) – гетеротрофные, главным образом бактерии и грибы, разрушающие сложные органические соединения и высвобождающие неорганические питательные вещества, пригодные для использования продуцентами.

Рекреационные ресурсы – все явления, которые могут быть использованы для отдыха: климатические, водные, гидроминеральные, лесные, горные и т.д.

Рекультивация – возвращение земель в культурное состояние, способное давать урожай, или в естественное состояние.

Рециклирование - повторное использование отходов производства.

Симбиоз – форма взаимодействия, при которой оба вида получают выгоду.

Синэкология – раздел экологии, изучающий взаимодействие сообществ со средой их обитания.

Сообщество – совокупность живых организмов, входящих в данную экосистему.

Сопротивление среды – совокупность факторов, направленных на сокращение численности популяция или вид.

Среда обитания – совокупность условий, в которых существует данная особь, популяция или вид.

Структура (от лат. «structura» - строение) – совокупность связей между элементами системы.

Сукцессия (от лат. «successio» - преемственность) – процесс развития экосистемы от ее зарождения до гибели, сопровождающийся сменой существующих в ней видов.

Токсичные вещества (от греч. «toxikon» - яд) – вещества, вызывающие определенные болезни и нарушения.

Толерантность (от лат. «tolerantia» - терпение) – способность организма переносить влияния факторов среды.

Трофический – относящийся к питанию.

Урбанизация – процесс роста количества городов и увеличение числа городских жителей.

Устойчивое развитие- удовлетворение потребностей настоящего поколения не угрожая будущему поколению удовлетворять свои потребности.

Фито – относящийся к растениям.

Флуктуация – изменение какого-либо показателя под влиянием внешних или внутренних факторов.

Экологическая пирамида – графическое изображение соотношения трофических уровней. Может быть типов: численности, биомассы и энергии.

Экологический фактор – любой элемент среды, способный оказать прямое влияние на живые организмы.

Экология (от лат. «oikos» - дом, «logos» - учение) – наука, изучающая взаимодействие живых организмов с окружающей средой.

Экосистема – система, которую составляет сообщество и окружающей средой.

Экотоп – место обитания сообщества.

Этика (от греч. «etos» - обучай, нрав) – одна из философских дисциплин, изучающая поведение людей.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент самостоятельно выполнил работу с привлечением различных источников (словарей, научных работ) из различных отраслей знания, уверенно ориентируется в вопросах преподавателя и полно и правильно отвечает на них, может вступать в конструктивную дискуссию в процессе обсуждения вопросов, касающихся определения понятия, и грамотно аргументирует свою позицию;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент самостоятельно выполнил работу с привлечением базовых словарей по психологии и педагогике, иногда затрудняется в представлении определений, но грамотно отвечает на уточняющие вопросы преподавателя, может вступать в дискуссию в процессе обсуждения вопросов, касающихся определения понятия, но затрудняется с аргументацией своей позиции;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент самостоятельно выполнил работу с привлечением какого-то одного словаря, затрудняется в представлении и пояснении определений, не может рассуждать по вопросам, касающимся определения понятия, испытывает значительные затруднения с ответом на дополнительные вопросы, не может грамотно аргументировать свою позицию;

- оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не выполнил задание.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный педагогический институт»

**Перечень работ для конспектирования
(реферирования, аннотирования)**

по дисциплине Экологические основы природопользования
(наименование дисциплины)

Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 354 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya-442489

Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учеб. пособие для СПО / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 374 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya-442487

Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под ред. В. Е. Курочкина. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 304 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya-441220

Третьякова, Н. А. Экология: учеб. пособие для СПО / Н. А. Третьякова ; под науч. ред. М. Г. Шишова. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 111 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/ekologiya-441725

Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya-433289

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент самостоятельно и в полном соответствии с заданием выполнил работу с привлечением обширного количества источников, опирающихся на различные отрасли знания; уверенно ориентируется в вопросах сокурсников и преподавателя при представлении итогов выполнения задания и правильно, уверенно отвечает на вопросы с пояснением выбранного им пути решения и способа представления итогов решения задания; может вступать в дискуссию в процессе обсуждения предложенных им решений по заданию и представляет грамотное обоснование своего варианта решения задания, грамотно аргументирует свою позицию;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент самостоятельно и в основном выполнил работу над заданием с привлечением нескольких источников разного характера; иногда затрудняется, но в целом логично отвечает на вопросы сокурсников и преподавателя при представлении итогов выполнения задания, в то же время затрудняется с пояснением выбранного им пути решения и способа представления итогов решения задания; может вступать в дискуссию в процессе обсуждения вопросов по заданию но затрудняется с аргументацией своей позиции;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент самостоятельно выполнил работу по отдельным пунктам задания с привлечением незначительного количества источников; слабо владеет материалом, затрудняется с ответами на вопросы сокурсников и преподавателя при представлении итогов выполнения задания; не может пояснить основания выбора пути решения; испытывает значительные затруднения с ответом на дополнительные вопросы по заданию, не вступает в дискуссию в процессе обсуждения вопросов и не может грамотно аргументировать свою позицию;

- оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не выполнил задание.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный педагогический институт»

Вопросы к зачету:

по дисциплине Экологические основы природопользования
(наименование дисциплины)

1. Почему в природе взрывы численности отдельных видов, демонстрирующих их способность к размножению, называют экологическими катастрофами?
2. Что такое закон оптимума? В каких проявлениях сельскохозяйственной деятельности он часто нарушается?
3. Известно, что у многих рыб температура тела постоянна. Значит ли это, что их можно отнести к теплокровным животным?
4. Что выгоднее: строить вдвое больше зернохранилище с эффективным режимом хранения зерна или стремиться получить вдвое больший урожай? Аргументируйте.
5. Характеристика водной среды жизни.
6. Характеристика наземно-воздушной среды жизни.
7. Характеристика почвы, как среды для жизни.
8. Характеристика живых организмов как среды жизни.
9. Что общего в приспособлениях к среде у белого медведя и верблюда?
10. В воздухе постоянно находятся поднятые ветром мелкие насекомые, пауки, семена, споры. Почему же на суше нет сидячих животных, которые питались бы, фильтруя через себя воздух?
11. Приведите примеры преобразования организмами окружающей их среды.
12. Возможности самоочищения водоемов сильно снижаются при сбросе в них теплых промышленных вод. Почему? Почему это явление называют тепловым загрязнением водоемов?
13. Конвергентное сходство видов облегчает или затрудняет работу систематиков? Почему?
14. Какие общие приспособительные черты можно отметить во внешней форме верблюда и страуса?
15. Во влажном тропическом климате среди растительности преобладают древесные формы, в умеренном и холодном увеличивается доля травянистых многолетников с подземными почками возобновления. Объясните, с чем это связано.
16. В начале нашего века широко пропагандировали переселение чужеземных растений и животных для обогащения отечественной флоры и фауны. Было сделано много практических попыток такого переселения. Постепенно это увлечение прошло. Почему? Должны ли мы полностью отказаться или, наоборот, усилить практику такого переселения видов?
17. Лось самый крупный современный олень. Живет в лесных районах, питается порослью лиственных деревьев и высокотравьем. В начале XX столетия численность его в Европе сильно сократилась. Однако начиная с 20-х гг. и особенно в 40-е гг. она начала восстанавливаться в результате охраны лося, омоложения лесов и сокращения числа волков. Укажите, какие именно пищевые связи сыграли

- роль в восстановлении вида. Почему в настоящее время разрешена умеренная охота на лося?
18. Предположим, что вы должны установить норму вылова ценного вида рыб. Какими сведениями об этом виде вы должны располагать, чтобы рассчитать эту норму? Что произойдет в случае превышения нормы вылова? Ее занижения?
 19. В каких случаях экологически близкие виды уживаются в одном сообществе?
 20. Одни животные при выведении потомства образуют семьи, другие – нет. Можно ли сказать, что первые более приспособлены к среде, чем вторые? В чем приспособительное значение семьи у животных?
 21. Какие изменения в возрастной и половой структуре популяции серой крысы желательны с точки зрения человека, старающегося сократить ее численность?
 22. Какие изменения происходят в популяциях разных видов в ответ на увеличение плотности?
 23. Буквальное исполнение лозунга «Превратим всю Землю в цветущий сад» опасно с экологической точки зрения. Почему?
 24. При удалении какого-либо вида из биоценоза остальные занимают его место, повышают численность и выполняют его роль. Зачем тогда заботиться о сохранении видового разнообразия сообществ?
 25. Возможно ли существование экосистем, в которых живая часть представлена только двумя группами – продуцентами и редуцентами?

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется студенту, если студент самостоятельно и в полном соответствии с заданием выполнил работу с привлечением обширного количества источников, опирающихся на различные отрасли знания; уверенно ориентируется в вопросах сокурсников и преподавателя при представлении итогов выполнения задания и правильно, уверенно отвечает на вопросы с пояснением выбранного им пути решения и способа представления итогов решения задания; может вступать в дискуссию в процессе обсуждения предложенных им решений по заданию и представляет грамотное обоснование своего варианта решения задания, грамотно аргументирует свою позицию;
- «не зачтено» ставится, если студент не выполнил задание.

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

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Текущий контроль организуется в формах:

- устного опроса (фронтальной беседы, индивидуального опроса, докладов);
- контрольных работ;
- проверки письменных заданий (эссе, решения практико-ориентированных задач, рефератов);
- тестирования;
- оценки результатов предметной деятельности студент.

Каждая форма промежуточного контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета (1 семестр).

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности носит комплексный, системный характер – с учетом как места дисциплины в ППСЗ, так и содержательных и смысловых внутренних связей.