

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Экология как наука управления собой и миром рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра географии и природопользования		
Учебный план	04.03.01_2024_134.plx 04.03.01 Химия Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 3	
аудиторные занятия	28		
самостоятельная работа	34,5		
часов на контроль	8,85		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	17 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	10	10	10	10
Практические	18	18	18	18
Консультации (для студента)	0,5	0,5	0,5	0,5
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28,65	28,65	28,65	28,65
Сам. работа	34,5	34,5	34,5	34,5
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.б.н., доцент, Ильиных И.А.

Рабочая программа дисциплины

Экология как наука управления собой и миром

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 04.03.01 Химия (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 671)

составлена на основании учебного плана:

04.03.01 Химия

утвержденного учёным советом вуза от 01.02.2024 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра географии и природопользования

Протокол от 11.04.2024 протокол № 9

Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	<i>Цели:</i> студент должен начать осознавать себя как сущность, в которой совокупность явлений и процессов (биологического, психологического, духовного), взаимодействуя друг с другом выстраивает сложную систему единства; начать видеть связи между поведением человека и процессами, происходящими в его жизни и в мире; начать понимать роль высших состояний сознания и чувств в повышении качества жизни, как своей, так и общества; нащупать универсальные механизмы управления и пробовать их применять для выстраивания гармоничных отношений, как внутри своей сущности, так и с внешней средой (миром).
1.2	<i>Задачи:</i> -сформировать у студентов представление о человеке как о сложной системе единства; -начать формирование способности видеть связь между поведением человека и процессами, происходящими в жизни и в мире; -осознать роль высших состояний сознания и чувств в жизни человека; -понять универсальные механизмы управления; -пробовать применять универсальные механизмы управления для выстраивания гармоничных отношений, как внутри своей сущности, так и с миром.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Психология и педагогика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ИД-1.УК-6: Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.
Применяет знания о внутренней организации человеческого существа, об особенностях внутриспсихических, психофизиологических, психосоматических и других видов человеческих ресурсов и их пределов для успешного выполнения работы.
ИД-2.УК-6: Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.
Понимает особенности внутренней организации человеческого существа и способен выстраивать перспективный план своего развития с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Содержание						

1.1	<p>Единство человеческого существа: биологическое, психологическое, духовное.</p> <p>Связи между поведением человека и процессами, происходящими в его жизни и в мире.</p> <p>Роль высших состояний сознания и чувств в повышении качества жизни.</p> <p>Универсальные механизмы управления внутренним и внешним миром.</p> <p>Духовный стержень человека и его роль в искусстве управления.</p> <p>Нравственность истинная и ложная.</p> <p>Истинная духовность и нравственность человека - основа успешности в любом проявлении. /Лек/</p>	3	10	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	Тест, реферат/ эссе/ сообщение/ презентация, вопросы к зачету.
1.2	<p>Единство человеческого существа: биологическое, психологическое, духовное.</p> <p>Связи между поведением человека и процессами, происходящими в его жизни и в мире.</p> <p>Роль высших состояний сознания и чувств в повышении качества жизни.</p> <p>Универсальные механизмы управления внутренним и внешним миром.</p> <p>Духовный стержень человека и его роль в искусстве управления.</p> <p>Нравственность истинная и ложная.</p> <p>Истинная духовность и нравственность человека - основа успешности в любом проявлении.</p> <p>Практика выстраивания гармоничных отношений, как внутри своей сущности, так и с внешней средой (миром).</p> <p>/Пр/</p>	3	18	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	Тест, реферат/ эссе/ сообщение/ презентация, вопросы к зачету.
1.3	<p>Единство человеческого существа: биологическое, психологическое, духовное.</p> <p>Связи между поведением человека и процессами, происходящими в его жизни и в мире.</p> <p>Роль высших состояний сознания и чувств в повышении качества жизни.</p> <p>Универсальные механизмы управления внутренним и внешним миром.</p> <p>Духовный стержень человека и его роль в искусстве управления.</p> <p>Нравственность истинная и ложная.</p> <p>Истинная духовность и нравственность человека - основа успешности в любом проявлении.</p> <p>Практика выстраивания гармоничных отношений, как внутри своей сущности, так и с внешней средой (миром).</p> <p>/Ср/</p>	3	34,5	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	Тест, реферат/ эссе/ сообщение/ презентация, вопросы к зачету.
Раздел 2. Промежуточная аттестация (зачёт)							
2.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	3	8,85	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Контактная работа /КСРАТТ/	3	0,15	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

	Раздел 3. Консультации						
3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	3	0,5	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины "Экология как наука управления собой и миром".

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме теста и промежуточной аттестации в форме вопросов для зачета, а также тем рефератов/эссе/сообщений/презентаций .

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Примерные тесты

Примерный тест для входного контроля

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 аутоэкология?

- 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 Как называются компоненты неживой природы, которые воздействуют на организмы?

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

7 Какой из перечисленных ниже факторов относится к биотическим?

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

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

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

9 Изменения в строении организма в результате приспособления к среде обитания – это

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

10 Экологическая толерантность организма – это ...

- а) зона угнетения;
- б) оптимум;

- в) субоптимальная зона;
- г) зона между верхним и нижним пределами выносливости.

Примерный тест для текущего контроля 1

1. Конституционный принцип управления природоохранной деятельностью основан на принципе...
- а) приоритета охраны природной и окружающей среды;
 - б) платности за негативное воздействие на среду обитания;
 - в) законности;
 - г) сочетания центрального управления с местным самоуправлением.
2. Понятия «окружающая среда» и «защита окружающей природной среды» соотносятся между собой как ...
- а) тождественные,
 - б) противоположные,
 - в) синонимы,
 - г) целое и часть.
3. Экологическая система – это ...
- а) часть природной среды, характеризующаяся общностью внутренней структуры и происхождением;
 - б) совокупность биотических сообществ;
 - в) часть природной среды, образованной живыми организмами;
 - г) природный комплекс, образованный живыми организмами и средой их обитания, в которой живые и косные элементы связаны между собой обменом веществ и энергией.
4. Природные объекты и природные ресурсы соотносятся между собой как ...
- а) тождественные,
 - б) противоположные,
 - в) синонимы,
 - г) целое и часть.
5. Под качеством природной среды понимают ...
- а) ее способность постоянно воспроизводить жизнь на Земле с сохранением экосистем, биоразнообразия и генофонда;
 - б) сохранение природных экосистем и биоразнообразия;
 - в) способность к самоочищению и саморегуляции;
 - г) предел, за которым природа не в состоянии справиться с антропогенной нагрузкой;
 - д) степень ее влияния на здоровье человека.
6. Управление природоохранной деятельностью – это ...
- а) совокупность принципов, методов, форм и средств, направленных на сохранение природной среды с целью обеспечения экологической безопасности человека;
 - б) управление людьми, их социально-экономическими отношениями;
 - в) воздействие субъекта управления на объект управления с целью достижения поставленных целей;
 - г) процесс планирования, организации, мотивации и контроля;
7. Для преодоления загрязнения среды обитания необходимо ...
- а) отказаться от использования достижений науки и техники;
 - б) перейти к нулевому росту производства;
 - в) развивать ускоренными темпами науку и технику;
 - г) переориентировать направления развития науки и техники;
 - д) закрыть все производственные объекты, оказывающие негативное воздействие на природную и окружающую среду.
8. Термин «экологизация» означает ...
- а) проникновение экологических идей в другие сферы знания;
 - б) экология стала наукой наук;
 - в) превращение экологии в ведущую отрасль науки;
 - г) превращение экологии в комплексную интегрирующую науку.
9. Кому принадлежат такие слова: «Идеалы представляют собой еще не реализованные для человека истины, реалии высших планов бытия, которым предстоит осуществиться в нашем мире, на уровне сознания, материи и жизни?»
- а) Аристотелю
 - б) В.И.Вернадскому
 - в) Шри Ауробиндо
 - г) Ю.Г. Марков
10. Кто автор таких строк: «Природа! Окруженные и охваченные ею, мы не можем ни выйти из нее, ни глубже в нее проникнуть. Непрошенная, нежданная, захватывает она нас в вихрь своей пляски, и несется с нами, пока, утомленные, мы не выпадем из рук ее?»
- а) Р. Парку;
 - б) И.В.Гёте
 - в) А.С.Пушкину;

г) М.И.Цветаевой.

11 Принцип презумпции опасности означает, что...

- а) каждый проект следует рассматривать как источник потенциальной опасности для природы и человечества;
- б) каждый проект должен проверяться на возможность риска для окружающей среды;
- в) авторы проекта должны нести бремя доказательства его безопасности для окружающей среды;
- г) высказывающие сомнения относительно экологической безопасности проекта, должны осознавать свою ответственность и предоставлять все необходимые доказательства.

12 Идеал в переводе с греческого языка означает...

- а) образец;
- б) добро;
- в) дух;
- г) модель;

Примерный тест для текущего контроля 2

1 Продолжите предложение "Первая универсальная системная модель управления была предложена..."

2 Системная модель управления предполагает наличие шести элементов (напишите название элементов).

3 Верно ли утверждение "Единство — взаимосвязь определённых предметов, процессов, которая образует целостную систему взаимодействия, внутренне устойчивую в изменениях и в то же время включающуюся в более широкую систему, в конечном счете, — в составе бесконечного во времени и пространстве мира".

4 Можно ли считать верным такое утверждение " Важнейший аспект модели психического состояния — это восприятие другого субъекта как интенционального агента, — другими словами: осознание того факта, что собственное психическое состояние не тождественно психическому состоянию другого человека".

5 Верно ли утверждение "Нравственность— моральное качество человека, правила, которыми руководствуется человек в своём выборе".

6 Рецептором является

- а) объединение из терминалей (нервных окончаний) дендритов чувствительных нейронов, глии, специализированных образований межклеточного вещества и специализированных клеток других тканей, которые в комплексе обеспечивают превращение стимулов внешней или внутренней среды (раздражителей) в нервный импульс.
- б) биологически активные химические вещества, посредством которых осуществляется передача электрохимического импульса от нервной клетки через синаптическое пространство между нейронами, а также, например, от нейронов к мышечной ткани или железистым клеткам.
- в) биологически активные вещества органической природы, вырабатываемые в специализированных клетках желез внутренней секреции (эндокринные железы), поступающие в кровь, связывающиеся с рецепторами клеток-мишеней и оказывающие регулирующее влияние на обмен веществ и физиологические функции.

7 К высшим чувствам относятся

- а) моральные,
- б) интеллектуальные и
- в) эстетические чувства.

8 Считается, что первичными являются 2 формы чувств – удовлетворение и _____, а количество их производных возрастает и усложняется с возрастом.

9 Прочитайте несколько определений одного понятия. Назовите его.

"совокупность наиболее характерных физических и духовных возможностей человека, определяющих образ его жизни, переживаний, поведения, мышления и т. п."

"навык, готовность, склонность или тенденция действовать определённым образом".

"это повышенная вероятность развития каких-либо навыков в силу особенностей организма или среды пребывания".

"тенденция изменения представлений субъекта о каком-либо явлении или событии под воздействием внешнего сообщения, независимо от формы и модальности его предъявления".

Критерии оценки

выполнено правильно 85-100% заданий - оценка "отлично"

выполнено правильно 70-84% заданий - оценка "хорошо"

выполнено правильно 50-69% заданий - оценка "удовлетворительно"

выполнено правильно менее 49% заданий - оценка "неудовлетворительно"

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Примерные темы рефератов/эссе/сообщений/презентаций

Сущность науки экологии.
 Экологический подход в науке.
 Принципиальное отличие экологии от других наук.
 Экологизация науки и общественной жизни.
 Экология как наука об управлении.
 Универсальные принципы управления.
 Возможность управления внутренним миром человека с точки зрения экологии.
 Управление внешним миром: экологический подход.
 Понятие регуляции и саморегуляции.
 Понятие адаптации.
 Духовный и нравственный уровень управления.
 Духовность и нравственность: истинные и ложные.
 Индикаторы истинной духовности и нравственности.
 Управление как духовно-психологический процесс.
 Уровни здоровья: биологический, психологический, духовный, социальный.
 Понимание качества жизни.
 Управление качеством жизни.
 Экологическое измерение успешности человека.
 Счастье человека: экологические аспекты.
 Коды и ключи управляющих механизмов.
 Единство как экологическое явление.
 Духовная основа человека как аспект управления собой и миром.

Критерии оценки эссе

Эссе оценивается по пятибальной системе или по двухбальной системе: «зачёт» или «незачёт».

Максимальное количество баллов — 5.

Более 3,5 баллов -«зачёт».

Менее 3,5 баллов -«незачёт».

Оценивается:

1. Знание и понимание обучающимся теоретического материала.- обучающийся определяет рассматриваемые понятия чётко и полно, приводя соответствующие примеры;

- используемые понятия строго соответствуют теме;

- работа выполнена самостоятельно.

При соблюдении данных требований работа максимально оценивается в 1,5 балла по данному критерию.

2. Анализ и оценка информации

- обучающийся грамотно применяет приёмы анализа материала;

- умело использует методы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи

понятий и явлений;

- способен объяснить альтернативные подходы к рассматриваемой проблеме и прийти к собственному заключению;

- использует различные источники информации;

- обоснованно интерпретирует текстовую информацию с помощью графиков и схем (если этого требует тематика работы);

- даёт личную оценку проблеме.

При соблюдении данных требований работа оценивается максимум в 1,5 балла по данному критерию.

3. Построение суждений

- работа обладает ясностью и чёткостью, последовательностью изложения;

- выдвинутые тезисы сопровождаются грамотными аргументами с опорой на знания, жизненный опыт, литературу;

- общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует стилю рассмотренной проблемы.

При соблюдении данных требований работа оценивается максимум в 1 балл по данному критерию.

4. Оформление работы

- работа отвечает основным требованиям к общему оформлению и использованию цитат;

- учтены лексические, фразеологические, грамматические, орфографические и стилистические нормы русского литературного языка.

При соблюдении данных требований работа оценивается максимум в 1 балл по данному критерию.

Критерии оценки научного сообщения

1. Соответствие содержания работы теме. 2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы

3. Исследовательский характер.

4. Логичность и последовательность изложения.

5. Обоснованность и доказательность выводов.

6. Грамотность изложения и качество оформления работы.

7. Использование наглядного материала.

Оценка «отлично»- учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на

дополнительные вопросы, излагает материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор,

использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы.

Сообщение носит исследовательский характер. Речь характеризуется эмоциональной выразительностью, четкой дикцией, стилистической и

орфоэпической грамотностью. Использует наглядный материал (презентация).

Оценка «хорошо»- по своим характеристикам сообщение студента соответствует характеристикам отличного ответа, но студент может

испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускать некоторые погрешности в речи.

Отсутствует исследовательский

компонент в сообщении.

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

Сущность науки экологии.

Мегаэкология: совокупность экологических наук.

Принципиальное отличие экологии от других наук.

Междисциплинарный характер экологии: экологические дисциплины на стыке наук.

Основополагающие принципы экологии, способствующие проникновению в различные сферы научной и практической деятельности человека.

Экология как наука об управлении.

Фундаментальные принципы науки управления проявляемые средствами экологии.

Экология как наука о гармонии.

Экология как наука управления внутренним миром человека.

Экология как наука управления внешним миром человека.

Экология как система знаний о человеке и связях его с внешним миром.

Духовный и нравственный уровень управления.

Духовность и нравственность: истинные и ложные.

Индикаторы истинной духовности и нравственности.

Духовно-экологический уровень управления.

Высшие чувства и состояния сознания и их роль в жизни человека.

Здоровье человека: понимание с точки зрения экологии.

Системный характер здоровья: биологический, психологический, духовный, социальный уровни.

Управление качеством жизни человека: биологический, психологический, духовный, социальный уровни.

Успешность человека: экологические аспекты.

Счастье человека: экологические аспекты.

Коды и ключи управляющих механизмов: универсальные аспекты.

Внешний мир и внутренний мир: различные уровни проявления единства.

Духовный стержень человека в связи с реализацией задач управления собой и миром.

Критерии оценки студента на зачете

- оценка "зачтено" выставляется студенту, если:

дан полный, развернутый ответ на теоретические вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов;

в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений, используемые при ответе примеры, иллюстрируют основные теоретические положения;

ответ изложен литературным языком с использованием современной научной терминологии;

студент дает ответы на дополнительные вопросы, показывающие всесторонние систематические и глубокие знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;

могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

- оценка "незачтено" выставляется студенту, если:

ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по теоретическим вопросам;

присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения;

студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины;

отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения;

речь неграмотная, научная терминология не используется;

дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

или
 ответ на вопрос полностью отсутствует;
или
 отказ от ответа.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Байдаков А.Н., Черникова Л.И., Запорожец [и др.] Д.В.	Управление качеством: учебное пособие	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017	http://www.iprbookshop.ru/76061.html
Л1.2	Мельникова М. Л.	Психология стресса: теория и практика: учебно-методическое пособие	Екатеринбург: УрГПУ, 2018	https://icdlib.nspu.ru/catalogs/details/icdlib/2505202.php
Л1.3	Орлов А. И.	Проблемы управления экологической безопасностью: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022	https://www.iprbookshop.ru/117039.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Карлин Л.Н.	Управление энвиронментальными и экологическими рисками: учебное пособие	Санкт-Петербург: Российский государственный гидрометеорологич еский университет, 2006	http://www.iprbookshop.ru/12530.html
Л2.2	Козлов В.В.	Психология управления	Саратов: Вузовское образование, 2014	http://www.iprbookshop.ru/18337.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	Яндекс.Браузер
6.3.1.4	LibreOffice
6.3.1.5	NVDA
6.3.1.6	РЕД ОС
6.3.1.7	MS Windows

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Межвузовская электронная библиотека
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.4	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	проблемная лекция	
	презентация	
	лекция-визуализация	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
-----------------	------------	--------------------

237 A1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, кафедра, стенды, экран для проектора настенно-потолочный рулонный, проектор, ноутбук
215 A1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет
219 A1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет
201 A1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Интерактивная доска, проектор, ноутбук с доступом в интернет, доска маркерная, презентационная трибуна. Лотки с раздаточным материалом, оборудование для определения минералов по физическим свойствам, геологические коллекции, мутномер портативный HI 98703 HANNA; мультигазовый переносной газосигнализатор «Комета-М5» серии ИГС - 98 с принудительным пробоотбором; КПЭ комплект-практикум экологический; почвенные лаборатории ИбисЛаб-Почва; анемометр Skywatch Xplorer; портативный метеокomплекc Skywatch Geos №11 Kit2; дальномер лазерный DISTO D210; измеритель окружающей среды Extech EN300; анализатор дымового газа testo 320; навигационный приёмник; шумомер testo 815; эхолот; нивелир; штатив нивелирный; тахеометр; фотометр; анализатор пыли ИКП-5; анализатор растворенного кислорода Марк-302Э; ГМЦМ-1 микровертушка гидрометрическая; снегомер весовой ВС-43; ЭКОТЕСТ-2000-pH-M (в комплекте pH-комб. эл-д ЭКС-10601); метеостанция М-49М с компьютерным метеoadаптером; психрометр МВ-4-2М (механический) с футляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный ТК-5,01(поверхностный зонд)
301 A1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Интерактивная доска с проектором, компьютер, ученическая доска, презентационная трибуна, подключение к интернету, микрофон, усилительные колонки

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РЕФЕРАТИВНОЙ РАБОТЫ

Реферат (от лат. refero - «сообщаю») – краткое изложение в письменном виде или форме публичного доклада содержания книги, статьи или нескольких работ, научного труда, литературы по общей тематике.

Реферат – самостоятельная научно-исследовательская работа учащегося, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё. Содержание материала должно быть логичным, изложение материала носит проблемно-поисковый характер.

Этапы работы над рефератом

1. Формулирование темы. Тема должна быть не только актуальной по своему значению, но оригинальной, интересной по содержанию.
2. Подбор и изучение основных источников по теме (как правило, не менее 8-10).
3. Составление библиографии.
4. Обработка и систематизация информации.
5. Разработка плана реферата.
6. Написание реферата.
7. Публичное выступление с результатами исследования, или заочное участие в конкурсах.

Содержание реферата

- знание современного состояния проблемы;
- обоснование выбранной темы;
- использование известных результатов и фактов;
- полноту цитируемой литературы, ссылки на работы учёных, занимающихся данной проблемой;
- актуальность поставленной проблемы;
- материал, подтверждающий научное, либо практическое значение в настоящее время.

Компоненты содержания реферата

1. Титульный лист.
2. План-оглавление (в нём последовательно излагаются название пунктов реферата, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт).
3. Введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяется её значимость и актуальность, указывается цель и задачи реферата, даётся анализ использованной литературы).
4. Основная часть (каждый раздел доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из её сторон, логически является продолжением предыдущего, даются все определения понятий, теоретические рассуждения, исследования автора или его изучение проблемы).
5. Заключение (подводятся итоги или даётся обобщённый вывод по теме реферата, предлагаются рекомендации).
6. Список литературы (в соответствии со стандартами).
7. По желанию возможно наличие приложения (где приведены листовки, анкеты, таблицы, рисунки, фотографии и др.).

Требования к оформлению реферата

1. Работа оформляется на белой бумаге (формат А-4) на одной стороне листа.
2. На титульном листе указывается Ф.И.О. автора, название образовательного учреждения, тема реферата, Ф.И.О. научного руководителя.
3. Обязательно в реферате должны быть ссылки на используемую литературу.
4. Должна быть соблюдена последовательность написания библиографии.
5. Приложения: чертежи, рисунки, графики оформляются чёрной пастой. Они не входят в общий объём работы.
6. Объём работы 10-15 листов машинописного текста (т.е. всё кроме приложения).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНЫХ СООБЩЕНИЙ

Научное сообщение готовится в виде презентации.

Требования к оформлению презентации

1. Общие требования к презентации:

Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.

Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; где работает автор проекта и его должность.

Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные моменты доклада - презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.

Информация по заявленной проблеме изложена полно и чётко. Обоснована актуальность, цель и задачи.

Материалы чётко структурированы, эффекты, применённые в презентации не отвлекают от её содержания, способствуют акцентированию внимания на наиболее важных моментах.

Фон слайда выполнен в приятных для глаз зрителя тонах.

Стиль оформления презентации (графического, звукового, анимационного) соответствует содержанию презентации и способствует наиболее полному восприятию информации. Все гиперссылки работают, анимационные объекты работают должным образом.

В заключение презентации приведены лаконичные, ёмкие выводы, выделен личный вклад в разработку заявленной проблемы, его нововведение. Приведён список использованной литературы и Интернет-ресурсов, информация об авторах проекта.

Требования к оформлению презентации

1. Общие требования к презентации:

Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.

Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; где работает автор проекта и его должность.

Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные моменты доклада - презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.

Информация по заявленной проблеме изложена полно и чётко. Обоснована актуальность, цель и задачи.

Материалы чётко структурированы, эффекты, применённые в презентации не отвлекают от её содержания, способствуют акцентированию внимания на наиболее важных моментах.

Фон слайда выполнен в приятных для глаз зрителя тонах.

Стиль оформления презентации (графического, звукового, анимационного) соответствует содержанию презентации и способствует наиболее полному восприятию информации. Все гиперссылки работают, анимационные объекты работают должным образом.

В заключение презентации приведены лаконичные, ёмкие выводы, выделен личный вклад в разработку заявленной проблемы, его нововведение. Приведён список использованной литературы и Интернет-ресурсов, информация об авторах проекта.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ РАБОТЫ В ФОРМЕ ЭССЕ

Слово "эссе" пришло в русский язык из французского и исторически восходит к латинскому слову *exagium* (взвешивание). Французское слово можно буквально перевести словами опыт, проба, попытка, набросок, очерк.

Эссе – это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета.

Некоторые признаки эссе

- наличие конкретной темы или вопроса. Произведение, посвященное анализу широкого круга проблем, по определению не может быть выполнено в жанре эссе.
- эссе выражает индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендует на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета.
- как правило, эссе предполагает новое, субъективно окрашенное слово о чем-либо, такое произведение может иметь философский, историко-биографический, публицистический, литературно-критический, научно-популярный или чисто беллетристический характер.
- в содержании эссе оцениваются в первую очередь личность автора – его мировоззрение, мысли и чувства.

Цель эссе состоит в развитии таких навыков, как самостоятельное творческое мышление и письменное изложение собственных мыслей

Написание эссе чрезвычайно полезно, поскольку это позволяет автору научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, использовать основные понятия, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать опыт соответствующими примерами, аргументировать свои выводы.

Структура и план эссе

Структура эссе определяется предъявляемыми к нему требованиями:

1. мысли автора эссе по проблеме излагаются в форме кратких тезисов.
2. мысль должна быть подкреплена доказательствами – поэтому за тезисом следуют аргументы.

Аргументы – это факты, явления общественной жизни, события, жизненные ситуации и жизненный опыт, научные доказательства, ссылки на мнение ученых и др. Лучше приводить два аргумента в пользу каждого тезиса: один аргумент кажется неубедительным, три аргумента могут "перегрузить" изложение, выполненное в жанре, ориентированном на краткость и образность.

Таким образом, эссе приобретает кольцевую структуру (количество тезисов и аргументов зависит от темы, избранного плана, логики развития мысли):

- вступление
- тезис, аргументы
- тезис, аргументы
- тезис, аргументы
- заключение.

При написании эссе важно также учитывать следующие моменты:

1. Вступление и заключение должны фокусировать внимание на проблеме (во вступлении она ставится, в заключении – резюмируется мнение автора).
2. Необходимо выделение абзацев, красных строк, установление логической связи абзацев: так достигается целостность работы.
3. Стиль изложения: эссе присущи эмоциональность, экспрессивность, художественность. Специалисты полагают, что должный эффект обеспечивают короткие, простые, разнообразные по интонации предложения, умелое использование "самого современного" знака препинания – тире. Впрочем, стиль отражает особенности личности, об этом тоже полезно помнить.

Признаки эссе

Можно выделить некоторые общие признаки (особенности) жанра, которые обычно перечисляются в энциклопедиях и словарях:

1. Небольшой объем

Каких-либо жестких границ, конечно, не существует. Объем эссе – от трех до семи страниц компьютерного текста.

Например, в Гарвардской школе бизнеса часто пишутся эссе всего на двух страницах. В российских университетах допускается эссе до десяти страниц, правда, машинописного текста.

2. Конкретная тема и подчеркнута субъективная ее трактовка

Тема эссе всегда конкретна. Эссе не может содержать много тем или идей (мыслей). Оно отражает только один вариант, одну мысль. И развивает ее. Это ответ на один вопрос.

3. Свободная композиция – важная особенность эссе.

Исследователи отмечают, что эссе по своей природе устроено так, что не терпит никаких формальных рамок. Оно нередко строится вопреки законам логики, подчиняется произвольным ассоциациям, руководствуется принципом "Всё наоборот".

4. Непринужденность повествования

Автору эссе важно установить доверительный стиль общения с читателем; чтобы быть понятным, он избегает намеренно усложненных, неясных, излишне строгих построений. Исследователи отмечают, что хорошее эссе может написать только тот, кто свободно владеет темой, видит ее с различных сторон и готов предъявить читателю не исчерпывающий, но многоаспектный взгляд на явление, ставшее отправной точкой его размышлений.

5. Склонность к парадоксам

Эссе призвано удивить читателя (слушателя) – это, по мнению многих исследователей, его обязательное качество.

Отправной точкой для размышлений, воплощенных в эссе, нередко является афористическое, яркое высказывание или парадоксальное определение, буквально сталкивающее на первый взгляд бесспорные, но взаимоисключающие друг друга утверждения, характеристики, тезисы.

6. Внутреннее смысловое единство

Возможно, это один из парадоксов жанра. Свободное по композиции, ориентированное на субъективность, эссе вместе с тем обладает внутренним смысловым единством, т.е. согласованностью ключевых тезисов и утверждений, внутренней гармонией аргументов и ассоциаций, непротиворечивостью тех суждений, в которых выражена личностная позиция автора.

7. Ориентация на разговорную речь

В то же время необходимо избегать употребления в эссе сленга, шаблонных фраз, сокращения слов, чересчур легкомысленного тона. Язык, употребляемый при написании эссе, должен восприниматься серьезно.

Итак, при написании эссе важно

определить (уяснить) его тему, определить желаемый объем и цели каждого параграфа.

Начните с главной идеи или яркой фразы. Задача – сразу захватить внимание читателя (слушателя). Здесь часто применяется сравнительная аллегория, когда неожиданный факт или событие связывается с основной темой эссе.

Правила написания эссе

- Из формальных правил написания эссе можно назвать только одно - наличие заголовка.
- Внутренняя структура эссе может быть произвольной. Поскольку это малая форма письменной работы, то не требуется обязательное повторение выводов в конце, они могут быть включены в основной текст или в заголовок.
- Аргументация может предшествовать формулировке проблемы. Формулировка проблемы может совпадать с окончательным выводом.
- В отличие от реферата, который адресован любому читателю, поэтому начинается с "Я хочу рассказать о...", а заканчивается "Я пришел к следующим выводам...", эссе – это реплика, адресованная подготовленному читателю (слушателю). То есть человеку, который в общих чертах уже представляет, о чем пойдет речь. Это позволяет автору эссе сосредоточиться на раскрытии нового и не загромождать изложение служебными деталями.