

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования**
**«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»**
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Экологическая безопасность

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Ж2 Медико-биологических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности		
Учебный план	44.02.07 Учитель основ безопасности и защиты Родины.plx 44.02.07 ПРЕПОДАВАНИЕ В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ (ПО ПРОФИЛЯМ)		
Квалификация	Учитель основ безопасности и защиты Родины		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:			
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	26		
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	0		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	9			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	10	10	10	10
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	46	46	46	46
Контактная работа	46	46	46	46
Сам. работа	26	26	26	26
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

кбн, Доцент, Турыгина Ольга Вячеславовна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 44.02.07 ПРЕПОДАВАНИЕ В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ (ПО ПРОФИЛЯМ) (приказ Минпросвещения России от 10.01.2025 г. № 5)

составлена на основании учебного плана:

44.02.07 ПРЕПОДАВАНИЕ В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ (ПО ПРОФИЛЯМ)

утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2026 протокол № 3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 11.02.2026 г. № 7

Зав. кафедрой к.м.н., доцент Казакова Галина Николаевна

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС УГН(С), протокол № 4 от 19.02.2026 г.

Председатель НМС УГН(С) Казакевич Н.Н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ознакомить студентов с экологическими проблемами современного мира, их влиянием на здоровье человека и изучить способы решения этих проблем; способствовать формированию и обобщению экологической культуры.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ОП
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Психология, педагогика, безопасность жизнедеятельности	
2.1.2	Теоретические основы безопасности человека и общества	
2.1.3	Социальные основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде	
2.1.4	Безопасность жизнедеятельности	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Обеспечение безопасности образовательных организаций и охрана труда	
2.2.2	Педагогическая практика (по профилю подготовки)	
2.2.3	Опасные ситуации и защита от них	
2.2.4		
2.2.5	Производственная практика: педагогическая практика	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

:	
Знать:	
Уровень 1	Знать экологическую культуру, понимать влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; социальных ситуаций на продвинутом уровне.
Уровень 2	Знать экологическую культуру, понимать влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; социальных ситуаций на базовом уровне.
Уровень 3	Знать экологическую культуру, понимать влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; социальных ситуаций на пороговом уровне.
Уметь:	
Уровень 1	Планировать и осуществлять действия в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде и обществу на продвинутом уровне.
Уровень 2	Планировать и осуществлять действия в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде и обществу на базовом уровне.
Уровень 3	Планировать и осуществлять действия в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде и обществу на пороговом уровне.
Владеть:	
Уровень 1	Владеть умением прогнозировать неблагоприятные экологические социальные последствия предпринимаемых действий, предотвращать их на продвинутом уровне.

Уровень 2	Владеть умением прогнозировать неблагоприятные экологические социальные последствия предпринимаемых действий, предотвращать их на базовом уровне.
Уровень 3	Владеть умением прогнозировать неблагоприятные экологические социальные последствия предпринимаемых действий, предотвращать их на пороговом уровне.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Экологическая безопасность. Основные понятия и определения /Лек/	6	2				
1.2	Экологическая безопасность. Основные понятия и определения /Пр/	6	4				
1.3	Экологическая безопасность. Основные понятия и определения /Ср/	6	10				Анализ литературы.
1.4	Экологические угрозы и объекты экологической безопасности /Лек/	6	2				
1.5	Экологические угрозы и объекты экологической безопасности /Пр/	6	2				
1.6	Экологические проблемы атмосферы. /Пр/	6	2				
1.7	Стратегические цели и принципы государственной экологической политики. /Лек/	6	2				
1.8	Стратегические цели и принципы государственной экологической политики. /Пр/	6	2				Доклад.
1.9	Сохранение и восстановление окружающей среды. Ресурсосбережение. /Пр/	6	2				
1.10	Обеспечение безопасности при осуществлении потенциально опасных видов деятельности и чрезвычайных ситуациях. /Лек/	6	2				
1.11	Обеспечение безопасности при осуществлении потенциально опасных видов деятельности и чрезвычайных ситуациях. /Пр/	6	4				Подготовка к тестированию.
1.12	Экологические приоритеты в здравоохранении. /Пр/	6	2				
1.13	Предотвращение и снижение экологических последствий чрезвычайных ситуаций. /Лек/	6	2				
1.14	Предотвращение и снижение экологических последствий чрезвычайных ситуаций. /Пр/	6	4				
1.15	Основы рационального природопользования. /Пр/	6	2				
1.16	Основы рационального природопользования. /Ср/	6	6				
1.17	Основы рационального природопользования. /Пр/	6	2				
1.18	Глобальные изменения климата. /Пр/	6	4				
1.19	Международное сотрудничество и экологическая безопасность. /Пр/	6	4				
1.20	Экологические проблемы энергетики. Обеспеченность человечества энергоресурсами. Энергосберегающие технологии. /Пр/	6	2				

1.21	Экологические проблемы и политика России, Красноярского края. /Ср/	6	5				
1.22	Формирование экологической культуры школьников. /Ср/	6	5				

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Цели и задачи экологической безопасности.
2. Понятие безопасной окружающей среды.
3. Принципы и правила экологической безопасности.
4. Понятие взаимоотношений природы и общества, причины загрязнения природной среды.
5. Воздействие человека на природу, типы воздействий.
6. Воздействие природы на человека.
7. Понятие экологического кризиса и экологической катастрофы.
8. Основные законы взаимодействия общества и природы.
9. История взаимоотношений общества и природы.
10. Определение понятия, основные направления экологической безопасности, отношение отраслевых интересов при природопользовании.
11. Моделирование, экологическая экспертиза и экологический мониторинг окружающей среды.
12. Организация и безопасное управление природопользованием.

5.2. Темы письменных работ

1. Экология и экологическая безопасность. Уровни экологической безопасности.
2. Структура, содержание, предмет и задачи экологии. Экосистемы. Структура и типы экосистем.
3. Экологические факторы. Закон оптимума. Лимитирующий фактор.
4. Биосфера - глобальная экосистема. Общие закономерности организации биосферы Земли. Круговорот вещества и пищевые цепи.
5. Концепция устойчивого развития человечества. Учение В.И. Вернадского о ноосфере.
6. Глобальные экологические проблемы человечества.
7. Основные принципы и методы обеспечения экологической безопасности.
8. Экологические проблемы и политика России, Красноярского края.
9. Глобальное потепление климата: миф или реальность.
10. Загрязнение атмосферы. Основные загрязнители атмосферы. Методы борьбы с этими загрязнениями.
11. Парниковый эффект и его последствия. Киотский протокол (2012 г).
12. Кислотные дожди и их последствия.
13. Истощение озонового слоя. Монреальский протокол (1985 г). Озоновый симпозиум.
14. Экологические проблемы гидросферы. Типы загрязнения гидросферы.
15. Экологические проблемы Мирового океана. Конвенция ООН по морскому праву (1982 г).
16. Экологические проблемы литосферы: почвы, горных пород, недр.
17. Уничтожение плодородных земель: эрозия, опустынивание, засоление, заболачивание и др.
18. Уничтожение лесов: хвойные и влажные тропические леса. Сокращение биоразнообразия.
19. Радиоактивное загрязнение окружающей среды. Механизм действия ионизирующих излучений на живые организмы.
20. Твердые бытовые отходы (ТБО). Способы утилизации ТБО.
21. Экологические основы рационального природопользования.
22. Безотходные и малоотходные технологии.
23. Природоохранная деятельность. Природоохранительные организации: ООН, ВОЗ, ЮНЭП, ЮНЕСКО.
24. Экологические проблемы энергетики. Обеспеченность человечества энергоресурсами. Энергосберегающие технологии.
25. Основные критерии оценки качества окружающей среды. ПДК.
26. Экологический мониторинг окружающей среды.
27. Компоненты системы продовольственной безопасности. Виды пищевых добавок и их влияние на организм человека.
28. Формирование экологической культуры школьников

5.3. Фонд оценочных средств

Тесты (тестирование по завершению теоретической части).

Вариант 1

1. Основную массу живого вещества составляют:

- а) бактерии б) растения
в) планктон г) животные

2. Загрязнение природной среды живыми организмами, вызывающими у человека различные заболевания, называется:

- а) радиоактивным б) биологическим
в) химическим г) шумовым

3. Для растений ресурсами являются:

- а) вода б) минеральные соли
в) солнечная энергия г) органические вещества

4. К абиотическим факторам относятся:
- а) состав почвы б) комменсализм
 - в) паразитизм г) взаимодействие организмов
5. При чистой первичной продукции экосистемы 2000 кДж на 1м в год на уровень консументов I порядка переходит в среднем:
- а) 2000 кДж б) 200 кДж
 - в) 20 кДж г) 2 кДж
6. При фотосинтезе фиксация углерода сопровождается:
- а) расщеплением молекул АТФ
 - б) поглощением солнечного света
 - в) синтезом молекул АТФ
 - г) поглощением тепловой энергии
7. К продуцентам относятся:
- а) лишайники б) сапрофитные бактерии
 - в) грибы г) травоядные животные
8. Продукция экосистемы – это:
- а) ее биомасса
 - б) количество переработанного вещества
 - в) прирост биомассы в год
9. Стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным фактором развития на нашей планете, называется:
- а) техносферой б) антропосферой
 - в) ноосферой г) социосферой
10. Выпадение кислотных дождей связано с:
- а) изменением солнечной радиации
 - б) повышением содержания углекислого газа в атмосфере
 - в) увеличением количества озона в атмосфере
 - г) выбросами в атмосферу оксида серы и оксидов азота
11. Согласно правилу экологической пирамиды чисел, общее число особей, участвующих в цепях питания с каждым звеном:
- а) уменьшается
 - б) увеличивается
 - в) остается неизменным
 - г) изменяется по синусоидному графику
12. Плодородие почвы определяется количеством:
- а) минеральных веществ б) гумуса
 - в) живых организмов г) воды
13. Озоновый экран находится на высоте:
- а) 15 км б) 75 км
 - в) 100 км г) 200 км
14. Межвидовые взаимоотношения, при которых популяции в борьбе за пищу, местообитание и др., необходимые для жизни условия, взаимодействуют друг на друга:
- а) паразитизм б) конкуренция
 - в) хищничество г) симбиоз
15. Эвтрофикация вызывается:
- а) кислотными дождями б) сточными водами
 - в) ветровой эрозией г) разливами нефти
16. Главным виновником химического загрязнения воды является:
- а) водная эрозия б) ветровая эрозия
 - в) человек г) гниение растений
17. Рекультивация земель – это:
- а) карьерные земельные работы б) восстановление нарушенных земель
 - в) распашка целины г) сокращение площади сельскохозяйственных полей
18. Экологизация промышленности – это:
- а) укрупнение предприятий б) уменьшение количества предприятий
 - в) безотходное производство г) строительство высоких заводских труб
19. Экологически чистые источники энергии:
- а) тепловые электростанции б) дизельные двигатели
 - в) атомные электростанции г) солнечные батареи
20. Наибольшим источником сернистого газа, вызывающего кислотные дожди, являются:
- а) тепловые электростанции б) предприятия нефтехимии
 - в) предприятия строительных материалов г) автотранспорт
21. Напишите процентное содержание основных газов атмосферы:
O₂ _____ CO₂ _____ N₂ _____
22. Самый лучший метод очистки воды от загрязнений органическими веществами:
- а) механический б) химический
 - в) биологический г) физический
23. Самые крупные экологические катастрофы связаны с авариями в промышленности:

- а) атомной б) нефтедобывающей
в) химической г) металлургической

24. Главный виновник уничтожения озонового слоя:

- а) угарный газ б) фреон
в) углекислый газ г) сернистый газ

25. Фактор, определяющий нижний предел жизни в литосфере:

- а) вода б) воздух
в) температура г) ультрафиолетовые лучи

Вариант 2

1. Массовая гибель рыбы при разливе нефти в водоемах связана с уменьшением в воде:

- а) световой энергии б) кислорода
в) углекислого газа г) солености

2. Дубрава – это:

- а) экосистема б) биоценоз
в) биогеоценоз г) агроценоз

3. Индикатором чистоты воздуха является:

- а) тополь б) лишайник
в) лиственница г) рябина

4. Фактор, определяющий нижний предел жизни в литосфере:

- а) вода б) воздух
в) температура г) ультрафиолетовые лучи

5. Термин «экология» принадлежит:

- а) Э. Геккелю б) Э. Зюссу
в) В. Вернадскому г) В. Сукачеву

6. Процессы, в ходе которых углерод в виде углекислого газа поступает в атмосферу:

- а) гниение и горение б) окисление органических соединений
в) вулканической деятельности г) все выше перечисленное

7. Наука, изучающая отдельные организмы и окружающую среду их обитания:

- а) экология б) синэкология
в) аутэкология

8. Расщепление сероводорода пигментсодержащими бактериями, способными поглотить солнечную энергию с отдачей атомов водорода для восстановительного процесса, называется:

- а) фотосинтез б) хемосинтез
в) бактериальный фотосинтез

9. Высшие растения усваивают азот из:

- а) почвы б) воды в) атмосферы

10. Химические вещества, применяемые для борьбы с насекомыми:

- а) альгициды г) инсектициды
б) фунгициды д) вирициды
в) немагициды

11. Организмы, в ходе жизнедеятельности превращающие органические остатки в неорганические вещества:

- а) консументы б) продуценты
в) редуценты г) деструкторы

12. Назовите основные факторы вызывающие глобальное потепление:

- а) минерализация органических веществ б) увеличение концентрации CO₂

в) вулканическая активность г) увеличение концентрации SO₂

13. В поверхностных слоях открытого океана лимитирующим фактором является:

- а) свет
б) элементы минерального питания
в) температура

14. Способность экосистемы к саморегулированию и самоподдерживанию:

- а) гомеостаз
б) биогеоценоз
в) сукцессия

15. Уравнение дыхания:

- а) $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O$
б) $6CO_2 + 6H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$

16. Канцерогенные вещества – это:

- а) вещества, вызывающие рак
б) вещества, вызывающие мутации в организме

17. Что такое популяция:

- а) это совокупность свободно скрещивающихся особей одного вида, которая длительно существует и занимает определенную часть ареала относительно обособленно от других совокупностей того же вида
б) это совокупность особей, обладающих наследственным сходством морфологических и биохимических особенностей, свободно скрещивающихся и дающих плодовитое потомство

18. Сколько содержится кислорода в атмосфере в процентах:
 а) 0,03
 б) 0,93
 в) 20,95
19. Графическое изображение соотношения между продуцентами и консументами разных порядков, выраженного в единицах числа особей – это:
 а) пирамида экологическая б) пирамида энергии
 в) пирамида численности г) пирамида биомасс
20. Какова доля континентальных вод от общей массы гидросферы:
 а) 60% б) 5% в) 0,02%
21. Первичная продукция экосистемы – это:
 а) вещество, которое создается и перерабатывается совокупностью живых организмов, например нефть, уголь (биогенные вещества)
 б) органическое вещество, которое создается продуцентами в процессе фотосинтеза или хемосинтеза
22. Какая группа живых организмов занимает третий трофический уровень:
 а) консументы 2-го порядка
 б) продуценты
 в) редуценты
 г) консументы 1-го порядка
23. Разные уровни питания в экологической системе называются:
 а) пищевые цепи б) трофические уровни
 в) экологические пирамиды г) сети питания
24. Целостная саморегулирующаяся и самоподдерживающаяся система, включающая неживые и живые компоненты: климатический режим, органические вещества, продуценты, консументы, редуценты – это:
 а) биогеоценоз б) человеческая раса
 в) популяция г) сообщество
25. Биологический оптимум это – :
 а) наиболее благоприятная интенсивность фактора
 б) диапазон в котором организм чувствует себя хорошо
 в) совокупность физических факторов действующих на организм

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Для освоения дисциплины необходим компьютер с графической операционной системой, офисным пакетом приложений, интернет-браузером, программой для чтения PDF-файлов, программой для просмотра изображений и видеофайлов и программой для работы с архивами.

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Elibrary.ru: электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию. Адрес: <http://elibrary.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: <https://biblioclub.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
3. Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: e.lanbook.com. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
4. Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: <https://urait.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
5. ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: <https://krasspu.antiplagiat.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Перечень учебных аудиторий и помещений закрепляется ежегодным приказом «О закреплении аудиторий и помещений в

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

Методические рекомендации по освоению дисциплины (методические материалы)

Рекомендации по работе на лекциях:

В понятие лекции вкладывается два смысла: лекция как вид учебных занятий, в ходе которых в устной форме преподавателем

излагается предмет, и лекция как способ подачи учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения. В данном случае мы рассматриваем лекцию как вид учебных занятий.

Как правило, лекция содержит какой-либо объем научной информации, имеет определенную структуру (вводную часть, основное содержание, обобщение, промежуточные и итоговые выводы и др.), отражает соответствующую идею, логику раскрытия сущности рассматриваемых явлений.

По своему характеру и значимости сообщаемая на лекции информация может быть отнесена к основному материалу и к дополнительным сведениям. Целевое назначение последних – помогать слушателям в осмыслении содержания лекции, усиливать доказательность изучаемых закономерностей, раскрывать историю и этапы науки, общественной жизни, взглядов,

теорий и пр. К таким сведениям относятся исторические справки, табличные и другие данные, примеры проявления или использования психолого-педагогических закономерностей в учебно-воспитательном процессе и пр.

Учебные дисциплины отличаются предметом и методами исследования, характером учебного материала, излагаемого на лекциях.

Отличаются лекции по манере чтения. Одни лекторы объяснение ведут размеренно, спокойно, не повышая голоса, другие – темпераментно, живо. У отдельных преподавателей речь строгая, лаконичная, у иных она образная, поэтому требуется определенное время, привыкнуть к этому и понимать объяснение.

Все это необходимо иметь в виду, так как манера чтения влияет на восприятие лекций их конспектирование.

Посещение студентами лекционных занятий – дело крайне необходимое, поскольку лекции вводят в науку, они дают первое знакомство с научно-теоретическими положениями данной отрасли науки и, что особенно важно и что очень сложно осуществить студенту самостоятельно, знакомят с методологией науки. Лекции предназначены для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех видов учебных занятий, а также (и главным образом) самостоятельной работы студентов.

Систематическое посещение лекций, активная мыслительная работа в ходе объяснения преподавателем учебного материала позволяет не только понимать изучаемую науку, но и успешно справляться с учебными заданиями на занятиях других видов (практических, лабораторных и т.д.), самостоятельно овладевать знаниями в учебное время.

Рассмотрим некоторые рекомендации, как работать на лекции.

Слушать лекции надо сосредоточено, не отвлекаясь на разговоры и не занимаясь посторонними делами. Механическое записывание отдельных фраз без их осмысления не оставляет следа ни в памяти, ни в сознании.

В ходе лекции полезно внимательно следить за рассуждениями лектора, выполняя предлагаемые им мыслительные операции

и стараясь дать ответы на поставленные вопросы, надо, как говорят, слушать активно.

При этом следует выработать у себя критическое отношение к существующим научным положениям, не принимать всё сказанное на веру, пытаться самостоятельно вникнуть в сущность изучаемого и стремиться обнаружить имеющиеся порой несоответствия между тем, что наблюдается, и тем, что об этом говорит теория.

Особое внимание надо обращать на указания и комментарии лектора при использовании им наглядных пособий (плакатов,

схем, графиков и др.), следить за тем, что преподаватель показывает, не конспектируя в это время. Порой вод кривой графика

или элемент схемы, диаграмма дает важную информацию, которую лектор анализирует. Одновременное восприятие визуально и на слух способствует лучшему усвоению.

Опытные преподаватели при чтении лекций удачно проводят анализ явлений, событий, делают обобщения, умело оперируют

фактическим материалом при доказательстве или опровержении каких-либо положений.

Надо внимательно прислушиваться и присматриваться к тому, как все это делает лектор, какие средства использует для того, чтобы достичь убедительности и доказательности в рассуждениях. Это помогает выработать умение анализа и синтеза, способности к четкому и ясному изложению мыслей, логичному и аргументированному доказательству высказываний и положений.

Конспект лекций не должен представлять собой стенографическую запись её содержания. Необходимо прослушать, продумать, а затем записать высказанную лектором мысль. Дословно записывать лекцию нецелесообразно, так как в этом случае не хватает времени на обдумывание. Следует схватывать общий смысл каждого этапа или периода лекции и сжато излагать его в конспекте.

При конспектировании лекций по общественным и гуманитарным наукам важно правильно выбрать момент записи; тот момент, когда чувствуется, что преподаватель должен переходить к новому вопросу или разделу. В процессе этого перехода лектор обычно пользуется некоторыми связующими словами, Фразами или дополнительными комментариями к прочитанному, и запись может быть сделана без ущерба для дальнейшего понимания лекции.

В конспект следует заносить записи, зарисовки, выполненные преподавателем на доске, особенно если он показывает постепенное, последовательное развитие какого-то процесса, явления и т.п.

Надо стремиться записывать возникающие при слушании лекции мысли, вопросы, соображения, которые затем могут послужить предметом дальнейших рассуждений, а иногда и началом поисково-исследовательской работы. Для сокращения времени таких записей рекомендуется выбрать свою

систему условий обозначений (восклицательный знак, знак вопроса, плюс, галочка и др.), которые следует проставлять на полях конспекта в тех местах, где возник вопрос или появились какие-то соображения. Это помогает при проработке конспекта возвращаться к возникающим на лекции мыслям или сомнениям.

Если преподаватель при чтении лекции строго придерживается учебника или какого-то пособия, есть смысл содержания

лекции не записывать, но записывать отдельные резюмирующие выводы или факты, которые не содержатся в учебной литературе. Опытные лекторы, как правило, громкостью, темпом речи, интонацией выделяют в лекции главные мысли и иллюстрированный материал, который достаточно прослушать только для справки. Поэтому надо внимательно вслушиваться

в речь преподавателя и сообразно этому вести записи в конспекте.

Многие преподаватели, начиная чтение курса, дают рекомендации относительно того, как конспектировать их лекции.

Полезно следовать эти советам, поскольку рекомендации чаще всего, отражают специфику курса и учитывают манеру чтения лекций.

Качество конспекта в значительной мере зависит от индивидуальных особенностей восприятия и памяти студента. Один в состоянии, слушать лекцию, делать краткие записи её содержания или выводов своими словами. Другим это не удается. Им необходимо более строго и последовательно следить за мыслью лектора, воспроизводя не только содержание, но и структуру

лекции, записывая при этом хотя бы отдельными словами основные доказательства, приводя наиболее важные факты и т.п.

Для ускорения процесса конспектирования рекомендуется, исходя из своих индивидуальных способностей, выбрать систему

выполнения записи на лекциях, используя удобные для себя условные обозначения отдельных терминов, наиболее распространенных слов и понятий.

Для конспектов лекций целесообразно выделить отдельную общую тетрадь, в которой на каждой странице желательно оставлять поля примерно $\frac{1}{4}$ часть её ширины. Эти поля можно использовать для записи вопросов, замечаний, возникающих

в процесс слушания лекции, а также для вынесения дополнений к отдельным разделам конспекта в ходе проработке учебной

и дополнительной литературы.

Надо понимать, что конспект лекций – это только вспомогательный материал для самостоятельной работы. Он не может заменить учебник, учебное пособие или другую литературу. Вместе с тем, хорошо законспектированная лекция помогает лучше разобраться в материале и облегчить его проработку.

Отдельные студенты считают, что лекции можно слушать не готовясь к ним. Да, слушать можно, но польза от этого не велика.

В подавляющем большинстве случаев каждая последующая лекция опирается на ранее изложенные положения, выводы, закономерности, и предполагается, что аудитория все это усвоила. Незнание предыдущего материала очень часто является причиной плохого понимания, излагаемого на лекции. По этой причине крайне необходимо готовиться к каждой лекции, прорабатывать конспект и рекомендованную литературу по прошлому материалу. Считается, что наиболее полезно прорабатывать лекцию в день её прослушивания, пока свежи впечатления и многое из услышанного, легко восстановиться в памяти.

Рекомендации по работе на практических занятиях

Практические занятия – это форма коллективной и самостоятельной работы обучающихся, связанная с самостоятельным изучением и проработкой литературных источников. Обычно они проводятся в виде беседы или дискуссии, в процессе которых анализируются и углубляются основные положения ранее изученной темы, конкретизируются и обобщаются знания, закрепляются умения.

Практические занятия играют большую роль в развитии обучающихся. Данная форма способствует формированию навыков самообразования у обучающихся, умений работать с книгой, выступать с самостоятельным сообщением, обсуждать поставленные вопросы, самостоятельно анализировать ответы коллег, аргументировать свою точку зрения, оперативно и четко применять свои знания. У обучающихся формируются умения составлять реферат, логично излагать свои мысли, подбирать факты из различных источников информации, находить убедительные примеры. Выступления обучающихся на семинарах способствуют развитию монологической речи, повышают их культуру общения.

Структура практического занятия может быть различной. Это зависит от учебно-воспитательных целей, уровня подготовленности обучающихся к обсуждению проблемы. Наиболее распространенной является следующая структура практического занятия:

1. Вводное выступление преподавателя, в котором он напоминает задачи семинарского занятия, знакомит с планом его проведения, ставит проблему.

2. Выступления обучающихся (сообщения или доклады по заданным темам).

3. Дискуссия (обсуждение сообщений, докладов).

4. Подведение итогов (на заключительном этапе занятия преподаватель анализирует выступления обучающихся, оценивает их

участие в дискуссии, обобщает материал и делает выводы).

5. Задания для рейтингового контроля успеваемости обучающихся.

Эффективность семинара во многом зависит от подготовки к нему обучающихся.

Подготовку к практическому занятию необходимо начинать заблаговременно, примерно за 2-3 недели. Преподаватель сообщает тему, задачи занятия, вопросы для обсуждения, распределяет доклады, рекомендует дополнительные источники, проводит консультации.

Эффективность практического занятия зависит от умения обучающихся готовить доклады, сообщения. Поэтому при подготовке к семинару преподаватель подробно объясняет, как готовить доклад. Помогает составить план, подобрать примеры, наглядные пособия, сделать выводы. На консультациях он просматривает доклады, отвечает на вопросы обучающихся, оказывает методическую помощь.

Сообщения и доклады должны быть небольшими, рассчитанными на 3-5 минут.

К практическому занятию должны готовиться все обучающиеся группы/потока. Кроме содержания выступлений, обучающимся необходимо подготовить вопросы/комментарии для обсуждения.

Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации

Экзамен – это глубокая итоговая проверка знаний, умений, навыков и компетенций обучающихся.

К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, которые выполнили весь объём работы, предусмотренный учебной программой по дисциплине.

Организация подготовки к экзамену сугубо индивидуальна. Несмотря на это, можно выделить несколько общих рациональных приёмов подготовки.

При подготовке к экзамену конспекты учебных занятий не должны являться единственным источником научной информации.

Следует обязательно пользоваться ещё учебными пособиями, специальной научно-методической литературой.

Усвоение, закрепление и обобщение учебного материала следует проводить в несколько этапов:

а) сквозное (тема за темой) повторение последовательных частей дисциплины, имеющих близкую смысловую связь; после каждой темы – воспроизведение учебного материала по памяти с использованием конспекта и пособий в тех случаях, когда что-то ещё не усвоено; прохождение таким образом всего курса;

б) выборочное по отдельным темам и вопросам воспроизведение (мысленно или путём записи) учебного материала; выделение тем или вопросов, которые ещё не достаточно усвоены или поняты, и того, что уже хорошо запомнилось;

в) повторение и осмысливание не усвоенного материала и воспроизведение его по памяти;

г) выборочное для самоконтроля воспроизведение по памяти ответов на вопросы.

Повторять следует не отдельные вопросы, а темы в той последовательности, как они излагались лектором. Это обеспечивает

получение цельного представления об изученной дисциплине, а не отрывочных знаний по отдельным вопросам.

- Если в ходе повторения возникают какие-то неясности, затруднения в понимании определённых вопросов, их следует выписать отдельно и стремиться найти ответы самостоятельно, пользуясь конспектом лекций и литературой. В тех случаях, когда этого сделать не удастся, надо обращаться за помощью к преподавателю на консультации, которая обычно проводится перед экзаменом.

На экзамен по дисциплине «Формирование естественнонаучной грамотности» надо не только показать теоретические знания

по предмету, но и умения применить их в практической научной осознанности окружающего мира – уметь формулировать основную цель дисциплины и логично доказывать поставленные задачи.

Подготовка к экзамену должна проводиться на протяжении всего процесса изучения данной дисциплины. Время, отводимое в

период промежуточной аттестации, даётся на то, чтобы восстановить в памяти изученный учебный материал и систематизировать его. Чем меньше усилий затрачивается на протяжении семестра, тем больше их приходится прилагать в дни подготовки к экзамену.