



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Кубанский государственный университет» в г. Тихорецке



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по работе с филиалами

А.А.Евдокимов

28 мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины
ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 г. № 69 (зарегистрирован в Минюсте России 26 февраля 2018 г., регистрационный № 50137)

Дисциплина	ЕН.02 Экологические основы природопользования	
Форма обучения	очная	
Учебный год	2020-2021	
2 курс	3 семестр	
лекции	8 час.	
практические занятия	16 час.	
форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет	

Составитель: преподаватель _____  О.А. Варнакина
подпись

Утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии социально-гуманитарных дисциплин
протокол № 10 от 24 мая 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии
социально-гуманитарных дисциплин _____  Е.В.Молчанов
24 мая 2019 г.

Рецензент (-ы):

Директор МБОУ СОШ № 18 пос.Паркового	 _____ <i>подпись, печать</i>	Г.П.Власова
Кандидат химических наук, преподаватель кафедры социально-гуманитарных дисциплин филиала ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» в г. Тихорецке	 _____ <i>подпись</i>	Н.Г. Кулиш

ЛИСТ

согласования рабочей программы по учебной дисциплине

ЕН.02 Экологические основы природопользования

Специальность среднего профессионального образования:

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

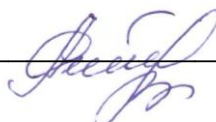
Заместитель директора по учебной работе



Л.А. Парамоненко

«27» мая 2019 г.

Заведующая библиотекой филиала



А.В. СклЯрова

«27» мая 2019 г.

Инженер-программист

(программно-информационное

обеспечение образовательной программы)



С.А. Макеев

«27» мая 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
1.1. Область применения программы	5
1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:	5
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:	5
1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций).....	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Структура дисциплины:	6
2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования.....	7
2.4. Содержание разделов дисциплины	8
2.4.1. Занятия лекционного типа.....	8
2.4.2. Практические занятия.....	8
3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	9
3.1. Образовательные технологии при проведении лекции	9
3.2. Образовательные технологии при проведении практических занятий.....	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.1 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	10
4.2 Перечень необходимого программного обеспечения	10
5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5.1. Основная литература	11
5.2. Дополнительная литература	11
5.3. Периодические издания	11
5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	12
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	15
7.1. Паспорт фонда оценочных средств.....	15
7.2. Критерии оценки знаний.....	15
7.3. Оценочные средств для проведения текущей аттестации	17
7.4. Оценочные средств для проведения промежуточной аттестации	21
7.4.1. Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации.....	21
8. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина относится к профессиональной подготовке и входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла.

Дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении дисциплины БД.10 Экология.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять практическую направленность экологии;
- характеризовать современное состояние окружающей среды России и планеты;
- характеризовать концепцию устойчивого развития как основу выживания и способ борьбы с разрушением природной среды;
- классифицировать природные ресурсы по способности к самовосстановлению;
- прогнозировать последствия нерационального природопользования;
- классифицировать отходы и прогнозировать пути их воздействия на окружающую среду;
- характеризовать участие России в деятельности международных организаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- цель, задачи и содержание дисциплины, экологические последствия наращивания хозяйственной деятельности человека при нерациональном, несбалансированном природопользовании;
- концепцию устойчивого развития;
- основные компоненты природной среды, их значение для человека;
- признаки и экологические последствия нерационального природопользования;
- основные принципы государственной политики;
- междисциплинарные связи, взаимоотношения по вопросам окружающей среды

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 24 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 24 часа;

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

Учащийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
1.	ОК-7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	– цель, задачи и содержание дисциплины, экологические последствия наращивания хозяйственной деятельности человека при нерациональном, несбалансированном природопользовании; – концепцию устойчивого развития; – основные компоненты	– определять практическую направленность экологии; – характеризовать современное состояние окружающей среды России и планеты; – характеризовать концепцию устойчивого развития как основу выживания и способ борьбы с разрушением природной среды; – классифицировать природные ресурсы по способности к	

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
			природной среды, их значение для человека; – признаки и экологические последствия нерационального природопользования; – основные принципы государственной политики; – междисциплинарные связи, взаимоотношения по вопросам окружающей среды	самовосстановлению; – прогнозировать последствия нерационального природопользования; – классифицировать отходы и прогнозировать пути их воздействия на окружающую среду; характеризовать участие России в деятельности международных организаций.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	24
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	24
в том числе:	
занятия лекционного типа	8
практические занятия	16
лабораторные занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
Реферат	-
самостоятельная внеаудиторная работа (в виде домашних практических заданий, индивидуальных заданий, самостоятельного подбора и изучения дополнительного теоретического материала и др.)	-
Вид промежуточной аттестации дифференцированный зачет	

2.2. Структура дисциплины:

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа обучающегося (час)
		Теоретическое обучение	Практические занятия	
Тема 1. Состояние окружающей среды	6	2	4	-
Тема 2. Рациональное природопользование	6	2	4	-
Тема 3. Инженерная экология	6	2	4	-
Тема 4. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	6	2	4	-
Всего по дисциплине	24	8	16	-

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Состояние окружающей среды	Содержание учебного материала	6	1
	Лекции	2	
	1 Природа и общество		
	2 Загрязнение окружающей среды		
	3 Современный экологический кризис		
	Практические занятия	4	
	1 Влияние антропогенной деятельности на природные экологические системы		
	2 Анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности		
Тема 2. Рациональное природопользование	Содержание учебного материала	6	1,2
	Лекции	2	
	1 Принципы и методы рационального природопользования		
	2 Биологические ресурсы		
	Практические занятия	4	
	1 Особо охраняемые природные территории		
Тема 3. Инженерная экология	Содержание учебного материала	6	1
	Лекции	2	
	1 Источники техногенного воздействия на окружающую среду		
	2 Основные принципы размещения производств различного типа		
	3 Мониторинг окружающей среды		
	Практические занятия	4	
	1 Анализ природного потенциала загрязнения атмосферы. Экологическое обоснование размещения промышленных объектов		
Тема 4. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	Содержание учебного материала	6	1,2,3
	Лекции	2	
	1 Правовые вопросы природопользования		
	2 Социальные вопросы природопользования		
	Практические занятия	4	
	1 Анализ основных федеральных актов природоресурсного законодательства		
Всего: лекции – 8 час., практические занятия – 16 час.		24	

2.4. Содержание разделов дисциплины

2.4.1. Занятия лекционного типа

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
<i>3 семестр</i>			
1	Состояние окружающей среды	Введение. Этапы взаимодействия человека и природы. Развитие производительных сил общества; увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение биосферы. Антропогенные и естественные загрязнения. Типы загрязнений окружающей среды (физические, химические и биологические). Основные причины, признаки и последствия современного экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии. Влияние урбанизации и сельского хозяйства на биосферу. Истощение энергетических ресурсов. Уменьшение видового разнообразия.	у
2	Рациональное природопользование	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Основные направления рационального природопользования. Проблемы использования водных ресурсов. Проблемы использования полезных ископаемых. Биологические ресурсы, проблемы их использования. Рациональное использование лесных ресурсов. Охрана и защита лесных ресурсов. Сведения о Красной книге и внесенных в нее представителях животного и растительного мира. Особо охраняемые природные территории.	у
3	Инженерная экология	Промышленность и окружающая среда.. Источники техногенного воздействия на окружающую среду. «Зелёная» революция и ее последствия. Понятие экологической безопасности. Основные принципы размещения производств различного типа. Экологический паспорт предприятия. Основные задачи мониторинга окружающей среды. Виды экологического мониторинга. Оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	у
4	Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	Экологические права граждан. Нормативные акты по природопользованию. Экологическая оценка производств и предприятий. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Нравственно - эстетические аспекты рационального природопользования. Экологическое мировоззрение в начале третьего тысячелетия. Материальная заинтересованность природопользователя осуществлении природоохранной деятельности . Устойчивое развитие биосферы.	у
Примечание: у – устный опрос			

2.4.2. Практические занятия

№	Наименование раздела	Наименование практических работ	Форма текущего
---	----------------------	---------------------------------	----------------

			контроля
<i>4 семестр</i>			
1	2	3	4
1.	Состояние окружающей среды	Влияние антропогенной деятельности на природные экологические системы. Анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности	ПР, Т, Р
2.	Рациональное природопользование	Особо охраняемые природные территории	ПР, Т
3.	Инженерная экология	Анализ природного потенциала загрязнения атмосферы. Экологическое обоснование размещения промышленных объектов	ПР, Т, Э
4.	Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	Анализ основных федеральных актов природоресурсного законодательства	ПР, Т

Примечание: ПР – практическая работа, Т – тестирование, Р – реферат, Э – эссе

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для реализации компетентного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В процессе преподавания применяются образовательные технологии развития критического мышления. В учебном процессе наряду с традиционными образовательными технологиями используются тематические презентации, интерактивные технологии.

3.1. Образовательные технологии при проведении лекции

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол-во час
1	2	3	4
1	Тема 1. Состояние окружающей среды	Лекция-беседа	2
2	Тема 2. Рациональное природопользование	Лекция-беседа	2
3	Тема 3. Инженерная экология	Лекция-беседа	2
4	Тема 4. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	Лекция-дискуссия	2*
	Итого по курсу		8
	в том числе интерактивное обучение*		2*

3.2. Образовательные технологии при проведении практических занятий

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол-во час
1	2	3	4
1	Тема 1. Состояние окружающей среды	Практическая работа, тест, эссе	4
2	Тема 2. Рациональное природопользование	Практическая работа, тест, реферат	4
3	Тема 3. Инженерная экология	Практическая работа, тест, реферат	4/2*

4	Тема 4. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	Практическая работа, тест	4
	Итого по курсу		16
	в том числе интерактивное обучение*		2*

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебной дисциплины осуществляется в специально оборудованной аудитории.

Оборудование:

- доска интерактивная Hitachi;
- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- колонки;
- выход в Интернет;
- учебная мебель;
- доска учебная.

наглядный демонстрационный материал: плакаты «Биология» (п.2 Эволюционное учение Дарвина, п.5 Фотосинтез, п.8 Главные направления эволюции, п.9 Развитие органического мира);

наглядные пособия: биологический конструктор (равновесие в экосистемах, стратегия поведения), экологические карты;

электронные ресурсы: Интерактивные наглядные пособия. Естествознание. Программно-методический комплекс (DVD-box); CD диск.

4.2 Перечень необходимого программного обеспечения

При изучении дисциплины может быть использовано следующее программное обеспечение:

– комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами ПК и организации взаимодействия с пользователем (операционная система Windows XP PRO);

– пакет приложений для выполнения основных задач компьютерной обработки различных типов документов (Microsoft Office 2010) в состав которого входят:

MS Word – текстовый процессор – для создания и редактирования текстовых документов;

MS Excel – табличный процессор – для обработки табличных данных и выполнения сложных вычислений;

MS Access – система управления базами данных – для организации работы с большими объемами данных;

MS Power Point – система подготовки электронных презентаций – для подготовки и проведения презентаций;

MS Outlook – менеджер персональной информации – для обеспечения унифицированного доступа к корпоративной информации;

MS FrontPage – система редактирования Web-узлов – для создания и обновления Web-узлов;

MS Publisher – настольная издательская система – для создания профессионально оформленных публикаций.

– программа для комплексной защиты ПК, объединяющая в себе антивирус, антишпион и функцию удаленного администратора (Kaspersky endpoint Security 10);

– пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF (Adobe Reader);

- прикладное программное обеспечение для просмотра веб-страниц, содержания веб-документов, компьютерных файлов и их каталогов, управления веб-приложениями, а также для решения других задач (Google Chrome);
- программы, предназначенные для архивации, упаковки файлов путем сжатия хранимой в них информации (7zip).

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСОБОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

1. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Т. А. Хван. — 6-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. — URL: <https://biblio-online.ru/book/F4479B7B-4648-4644-BDE2-1D2329CE1C2C>
2. Экологические основы природопользования (СПО). Учебник : учебник / А.А. Сухачёв. — М.: КноРус, 2019. — 391 с. — URL: <https://www.book.ru/book/930226>
3. Экологические основы природопользования (СПО). Учебник : учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — М.: КноРус, 2019. — 214 с. — URL: <https://www.book.ru/book/930023>
4. Экологические основы природопользования : учебник / С.И. Колесников. — М.: КноРус, 2018. — 233 с. — URL: <https://www.book.ru/book/928929>

5.2. Дополнительная литература

1. Байлагасов, Л.В. Региональное природопользование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.В. Байлагасов. — М.: Директ-Медиа, 2016. — 195 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663>
 2. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для СПО / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 188 с. — URL: <https://biblio-online.ru/book/9C786A18-F401-4FB7-A721-8EA387A4B5C4>
 3. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под ред. В. Е. Курочкина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 304 с. — URL: <https://biblio-online.ru/book/7A08A50D-76BD-44C9-9721-0EC1EA3618CA>
 4. Ларионов, Н. М. Промышленная экология [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 495 с. - URL: <https://www.biblio-online.ru/book/A7D2EC9C-AB09-4FBB-94F3-750109FF7A8B>
 5. Павлова, Е. И. Общая экология и экология транспорта [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 479 с. - URL: <https://www.biblio-online.ru/book/4DB9045B-C9B7-4363-8FE6-7BA7ACDF7EE3>
 6. Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учебное пособие для СПО / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 275 с. — URL: <https://biblio-online.ru/book/A858E22B-6E11-4A64-AE07-3C1B5C54A9EF>
- Экология. Основы геоэкологии : учебник для СПО / Н. К. Андросова, А. Г. Милютин, И. С. Калинин, А. К. Порцевский ; под ред. А. Г. Милютин. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 542 с. — URL: <http://www.biblio-online.ru/book/90F2005F-0DD0-47C7-A60D-2ACD735A8F68>

5.3. Периодические издания

1. Среднее профессиональное образование
2. Проблемы современной науки и образования. - URL: http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2208
3. Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. - URL: http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2351

4. Астраханский вестник экологического образования.- URL:
http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32463
5. Разведка и охрана недр.- URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=9730
6. Проблемы региональной экологии.- URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=9362
7. Биоэкономика и экобиополитика.- URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=55226
8. Экологические системы и приборы.- URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8274
9. Экологическая безопасность в АПК. Реферативный журнал.- URL:
http://elibrary.ru/title_about.asp?id=5984
10. Наука и образование.- URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=51169
11. Человек.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/484>
12. Вода: химия и экология.- URL: http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2133
13. Химия в интересах устойчивого развития. - URL:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=journal&jid=427452>
14. Экология и промышленность России.- URL:
http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2064
15. Сибирский экологический журнал.- URL:
http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2168
16. Экология и безопасность жизнедеятельности.- URL:
https://e.lanbook.com/journal/2472#journal_name

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: сайт.- URL: <http://biblioclub.ru>
2. ЭБС Издательства «Лань»: сайт.- URL: <http://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Юрайт»: сайт.- URL: <http://www.biblio-online.ru>
4. Базы данных компании «Ист Вью»: сайт .- URL: <http://dlib.eastview.com>
5. Научная электронная библиотека «eLibrary.ru»: сайт.- URL: <http://elibrary.ru/>

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучение студентов осуществляется по традиционной технологии (лекции, практики) с включением инновационных элементов.

С точки зрения используемых методов лекции подразделяются следующим образом: информационно-объяснительная лекция, повествовательная, лекция-беседа, проблемная лекция и т. д.

Устное изложение учебного материала на лекции должно конспектироваться. Слушать лекцию нужно уметь - поддерживать своё внимание, понять и запомнить услышанное, уловить паузы. В процессе изложения преподавателем лекции студент должен выяснить все непонятные вопросы. Записывать содержание лекции нужно обязательно - записи помогают поддерживать внимание, способствуют пониманию и запоминанию услышанного, приводят знание в систему, служат опорой для перехода к более глубокому самостоятельному изучению предмета.

Методические рекомендации по конспектированию лекций:

- запись должна быть системной, представлять собой сокращённый вариант лекции преподавателя. Необходимо слушать, обдумывать и записывать одновременно;
- запись ведётся очень быстро, чётко, по возможности короткими выражениями;
- не прекращая слушать преподавателя, нужно записывать то, что необходимо усвоить. Нельзя записывать сразу же высказанную мысль преподавателя, следует её понять и после этого кратко записать своими словами или словами преподавателя. Важно, чтобы в ней не был потерян основной смысл сказанного;
- имена, даты, названия, выводы, определения записываются точно;

– следует обратить внимание на оформление записи лекции. Для каждого предмета заводится общая тетрадь. Отличным от остального цвета следует выделять отдельные мысли и заголовки, сокращать отдельные слова и предложения, использовать условные знаки, буквы латинского и греческого алфавитов, а также некоторые приёмы стенографического сокращения слов.

Практические занятия по дисциплине «Экологические основы природопользования» проводятся в основном по схеме:

- устный опрос по теории в начале занятия (обсуждение теоретических проблемных вопросов по теме);
- работа в группах по разрешению различных ситуаций по теме занятия;
- решение практических задач индивидуально;
- подведение итогов занятия (или рефлексия);
- индивидуальные задания для подготовки к следующим практическим занятиям.

Цель практического занятия - научить студентов применять теоретические знания при решении практических задач на основе реальных данных.

На практических занятиях преобладают следующие методы:

- вербальные (преобладающим методом должно быть объяснение);
- практические (письменные задания, групповые задания и т. и.).

Важным для студента является умение рационально подбирать необходимую учебную литературу. Основными литературными источниками являются:

- библиотечные фонды филиала КубГУ;
- электронная библиотечная система «Университетская библиотека он-лайн»;
- электронная библиотечная система Издательства «Лань».

Поиск книг в библиотеке необходимо начинать с изучения предметного каталога и создания списка книг, пособий, методических материалов по теме изучения.

Просмотр книги начинается с титульного листа, следующего после обложки. На нём обычно помещаются все основные данные, характеризующие книгу: название, автор, выходные данные, данные о переиздании и т.д. На обороте титульного листа даётся аннотация, в которой указывается тематика вопросов, освещённых в книге, определяется круг читателей, на который она рассчитана. Большое значение имеет предисловие книги, которое знакомит читателя с личностью автора, историей создания книги, раскрывает содержание.

Прочитав предисловие и получив общее представление о книге, следует обратиться к оглавлению. Оглавление книги знакомит обучаемого с содержанием и логической структурой книги, позволяет выбрать нужный материал для изучения. Г од издания книги позволяет судить о новизне материала. В книге могут быть примечания, которые содержат различные дополнительные сведения. Они печатаются вне основного текста и разъясняют отдельные вопросы. Предметные и алфавитные указатели значительно облегчают повторение изложенного в книге материала. В конце книги может располагаться вспомогательный материал. К нему обычно относятся инструкции, приложения, схемы, ситуационные задачи, вопросы для самоконтроля и т.д.

Для лучшего представления и запоминания материала целесообразно вести записи и конспекты различного содержания, а именно:

- пометки, замечания, выделение главного;
- план, тезисы, выписки, цитаты;
- конспект, рабочая запись, реферат, доклад, лекция и т.д.

Читать учебник необходимо вдумчиво, внимательно, не пропуская текста, стараясь понять каждую фразу, одновременно разбирая примеры, схемы, таблицы, рисунки, приведённые в учебнике.

Одним из важнейших средств, способствующих закреплению знаний, является краткая запись прочитанного материала - составление конспекта. Конспект - это краткое связное изложение содержания темы, учебника или его части, без подробностей и второстепенных деталей. По своей структуре и последовательности конспект должен соответствовать плану учебника. Поэтому важно сначала составить план, а потом писать конспект в виде ответа на вопросы плана. Если учебник разделён на небольшие озаглавленные части, то заголовки можно рассматривать как пункты плана, а из текста каждой части следует записать те мысли, которые раскрывают смысл заголовка.

Требования к конспекту:

- краткость, сжатость, целесообразность каждого записываемого слова;
- содержательность записи - записываемые мысли следует формулировать кратко, но без ущерба для смысла. Объем конспекта, как правило, меньше изучаемого текста в 7-15 раз;
- конспект может быть как простым, так и сложным по структуре - это зависит от содержания книги и цели её изучения.

Методические рекомендации по конспектированию:

- прежде чем начать составлять конспект, нужно ознакомиться с книгой, прочитать её сначала до конца, понять прочитанное;
- на обложке тетради записываются название конспектируемой книги и имя автора, составляется план конспектируемого текста;
- записи лучше делать при прочтении не одного-двух абзацев, а целого параграфа или главы;
- конспектирование ведётся не с целью иметь определённый записи, а для более полного овладения содержанием изучаемого текста, поэтому в записях отмечается и выделяется всё то новое, интересное и нужное, что особенно привлекло внимание;
- после того, как сделана запись содержания параграфа, главы, следует перечитать её, затем снова обращаться к тексту и проверить себя, правильно ли изложено содержание.

Техника конспектирования:

- конспектируя книгу большого объёма, запись следует вести в общей тетради;
- на каждой странице слева оставляют поля шириной 25-30 мм для записи коротких подзаголовков, кратких замечаний, вопросов;
- каждая страница тетради нумеруется;
- для повышения читаемости записи оставляют интервалы между строками, абзацами, новую мысль начинают с «красной» строки;
- при конспектировании широко используют различные сокращения и условные знаки, но не в ущерб смыслу записанного. Рекомендуется применять общеупотребительные сокращения, например: м.б. - может быть; гос. - государственный; д.б. - должно быть и т.д.
- не следует сокращать имена и названия, кроме очень часто повторяющихся;
- в конспекте не должно быть механического переписывания текста без продумывания его содержания и смыслового анализа.

Выполнение рефератов

Реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Объем реферата может достигать 20-30 стр.; время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких (не менее 10) литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Работа должна состоять из следующих частей: введение, основная часть (может включать 2-4 главы), заключение, список использованной литературы, приложения.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы для исследования, характеризуется ее научное и практическое значение для развития современного производства, формируются цели и задачи контрольной работы, определяется объект, предмет и методы исследования, источники информации для выполнения работы. Примерный объем введения – 1-2 страницы машинописного текста.

Основная часть работы выполняется на основе изучения имеющейся отечественной и зарубежной научной и специальной экономической литературы по исследуемой проблеме, законодательных и нормативных материалов. Основное внимание в главе должно быть уделено критическому обзору существующих точек зрения по предмету исследования и обоснованной аргументации собственной позиции и взглядов автора работы на решение проблемы. Теоретические положения, сформулированные в главе, должны стать исходной научной базой для выполнения последующих глав работы. Для подготовки реферата должны использоваться только специальные релевантные источники.

Кроме рефератов, тематика которых связана с динамикой каких либо явлений за многие годы, либо исторического развития научных взглядов на какую-либо проблему, следует использовать источники за период не более 10 лет. Примерный объем – 10-15 страниц машинописного текста.

В заключении отражаются основные результаты выполненной работы, важнейшие выводы, и рекомендации, и предложения по их практическому использованию. Примерный объем заключения – 2-3 страницы машинописного текста.

В приложениях помещаются по необходимости иллюстрированные материалы, имеющие вспомогательное значение (таблицы, схемы, диаграммы и т.п.), а также материалы по использованию результатов исследований с помощью вычислительной техники (алгоритмы и программы расчетов и решения конкретных задач и т.д.). Выполненное задание проверяется преподавателем, ведущим практические занятия, и оценивается по пятибалльной системе или в форме зачета. Результаты выполнения задания для самостоятельной работы учитываются при определении текущей успеваемости.

Промежуточная аттестация проводится в форме контрольной работы.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Состояние окружающей среды	ОК-7	Практическая работа, устный опрос, тест, реферат
2.	Рациональное природопользование	ОК-7	Практическая работа, устный опрос, тест,
3.	Инженерная экология	ОК-7	Практическая работа, устный опрос, тест, эссе
4.	Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	ОК-7	Практическая работа, устный опрос, тест,

7.2. Критерии оценки знаний

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных самостоятельных заданий.

Реферат. Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Реферат оценивается по количеству обработанных источников, глубине анализа проблемы, качестве обоснования авторской позиции, глубине раскрытия темы.

Требования к написанию реферата

Реферат по данному курсу является одним из методов организации самостоятельной работы студентов. Темы рефератов являются дополнительным материалом для изучения данной дисциплины. Реферат оценивается в один балл в оценке итого экзамена

Реферат должен быть подготовлен согласно теме, предложенной преподавателем.

Допускается самостоятельный выбор темы реферата, но по согласованию с преподавателем.

Для написания реферата студент самостоятельно подбирает источники информации по выбранной теме (литература учебная, периодическая и интернет-ресурсы)

Объем реферата – не менее 10 страниц формата А 4.

Реферат должен иметь (титульный лист, содержание, текст должен быть разбит на разделы, согласно содержания, заключение, список литературы не менее 5 источников)

Обсуждение тем рефератов проводится на тех практических занятиях, по которым они распределены. Это является обязательным требованием. В случае не представления реферата согласно установленного графика (без уважительной причины), студент обязан подготовить новый реферат.

Информация по реферату не должна превышать 10 минут. Выступающий должен подготовить краткие выводы по теме реферата для конспектирования студентов.

Сдача реферата преподавателю обязательна.

Тест. Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Тест оценивается по количеству правильных ответов (не менее 50%).

Критерии оценки. Знания студентов на практических занятиях оцениваются отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, когда студент показывает глубокое всестороннее знание раздела дисциплины, обязательной и дополнительной литературы, аргументировано и логически стройно излагает материал, может применять знания для анализа конкретных ситуаций.

Оценка «хорошо» ставится при твердых знаниях раздела дисциплины, обязательной литературы, знакомстве с дополнительной литературой, аргументированном изложении материала, умении применить знания для анализа конкретных ситуаций.

Оценка «удовлетворительно» ставится, когда студент в основном знает раздел дисциплины, может практически применить свои знания.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, когда студент не освоил основного содержания предмета и слабо знает изучаемый раздел дисциплины.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на контрольной работе;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Студенты обязаны выполнить контрольную работу в соответствии с расписанием и учебным планом. Контрольная работа по дисциплине преследует цель оценить сформированность требуемых знаний, умений и навыков, работу студента за курс, получение теоретических знаний, их прочность,

развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания для решения практических задач.

Форма проведения: письменно. Результат сдачи контрольной работы заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Критерии выставления студенту отметки по контрольной работе:

«зачтено» выставляется студенту, если ответ аргументирован, обоснован и дана самостоятельная оценка изученного материала;

«незачтено» если в ответе отсутствует аргументация, тема не раскрыта.

7.3. Оценочные средств для проведения текущей аттестации

Текущий контроль может проводиться в форме:

- устный (письменный) опрос по темам;
- тестирование по теоретическому материалу
- практическая работа
- защита реферата

Форма аттестации	Знания	Умения	Владения (навыки)	Личные качества студента	Примеры оценочных средств
Устный (письменный) опрос по темам	– цель, задачи и содержание дисциплины, экологические последствия наращивания хозяйственной деятельности человека при нерациональном, несбалансированном природопользовании; – концепцию устойчивого развития; – основные компоненты природной среды, их значение для человека; – признаки и экологические последствия нерационального природопользования; – основные принципы государственной политики; – междисциплинарные связи, взаимоотношения по вопросам окружающей среды	– определять практическую направленность экологии; – характеризовать современное состояние окружающей среды России и планеты; – характеризовать концепцию устойчивого развития как основу выживания и способ борьбы с разрушением природной среды; – классифицировать природные ресурсы по способности к самовосстановлению; – прогнозировать последствия нерационального природопользования; – классифицировать отходы и прогнозировать пути их воздействия на окружающую среду; – характеризовать участие России в деятельности международных организаций.		Оценка способности оперативно и качественно отвечать на поставленные вопросы	Контрольные вопросы по темам прилагаются

Рефераты	– цель, задачи и содержание дисциплины, экологические последствия наращивания хозяйственной деятельности человека при нерациональном, несбалансированном природопользовании; – концепцию устойчивого развития; – основные компоненты природной среды, их значение для человека; – признаки и экологические последствия нерационального природопользования; – основные принципы государственной политики; – междисциплинарные связи, взаимоотношения по вопросам окружающей среды	– определять практическую направленность экологии; – характеризовать современное состояние окружающей среды России и планеты; – характеризовать концепцию устойчивого развития как основу выживания и способ борьбы с разрушением природной среды; – классифицировать природные ресурсы по способности к самовосстановлению; – прогнозировать последствия нерационального природопользования; – классифицировать отходы и прогнозировать пути их воздействия на окружающую среду; – характеризовать участие России в деятельности международных организаций		Оценка способности к самостоятельной работе и анализу литературных источников	Темы рефератов прилагаются
Практические работы	– цель, задачи и содержание дисциплины, экологические последствия наращивания хозяйственной деятельности человека при нерациональном, несбалансированном природопользовании; – концепцию устойчивого развития; – основные компоненты природной среды, их значение для человека; – признаки и экологические	– определять практическую направленность экологии; – характеризовать современное состояние окружающей среды России и планеты; – характеризовать концепцию устойчивого развития как основу выживания и способ борьбы с разрушением природной среды; – классифицировать природные ресурсы по способности к		Оценка способности оперативно и качественно решать поставленные на практических работах задачи и аргументировать результаты	Темы работ прилагаются

	последствия нерационального природопользования; – основные принципы государственной политики; – междисциплинарные связи, взаимоотношения по вопросам окружающей среды	самовосстановлению; – прогнозировать последствия нерационального природопользования; – классифицировать отходы и прогнозировать пути их воздействия на окружающую среду; – характеризовать участие России в деятельности международных организаций			
Тестирование	– цель, задачи и содержание дисциплины, экологические последствия наращения хозяйственной деятельности человека при нерациональном, несбалансированном природопользовании; – концепцию устойчивого развития; – основные компоненты природной среды, их значение для человека; – признаки и экологические последствия нерационального природопользования; – основные принципы государственной политики; – междисциплинарные связи, взаимоотношения по вопросам окружающей среды	– определять практическую направленность экологии; – характеризовать современное состояние окружающей среды России и планеты; – характеризовать концепцию устойчивого развития как основу выживания и способ борьбы с разрушением природной среды; – классифицировать природные ресурсы по способности к самовосстановлению; – прогнозировать последствия нерационального природопользования; – классифицировать отходы и прогнозировать пути их воздействия на окружающую среду; – характеризовать участие России в деятельности международных организаций		Оценка способности оперативно и качественно отвечать на поставленные вопросы	Вопросы прилагаются

Примерные вопросы для устного опроса

Тема 1. Состояние окружающей среды

1. В чем заключается преобразующее влияние человека на природу?
2. В связи, с чем происходит видоизменение процесса эволюции?
3. Охарактеризовать последствия антропогенной (предпринимаемой человеком) деятельности;
4. Приведите примеры нарушения природных биогеохимических циклов.

Примерная тематика рефератов

Тема 1. Состояние окружающей среды

1. Глобальные проблемы человечества (разрушение озонового слоя, истощения энергетических ресурсов, «парниковый» эффект и другие).
2. Глобальное потепление.
3. Демографическая проблема.
4. Проблема мира и разоружения, предотвращения ядерной войны.
5. Энергетическая и сырьевая проблемы; причины и пути решения.
6. Проблема здоровья людей: глобальный аспект.
7. Проблема использования Мирового океана.
8. Мирное освоение Космоса.
9. Продовольственная проблема.
10. Взаимосвязь глобальных проблем.

Примерная тематика эссе

Тема 3. Инженерная экология

Эссе: Примеры отрицательных экологических последствий, вследствие нарушения основных принципов размещения производств

Примерные задания для проведения практических занятий

Тема 1. Состояние окружающей среды

Практическая работа № 1. Влияние антропогенной деятельности на природные экологические системы.

Примерные тестовые задания

Тема 1. Состояние окружающей среды

1. Элементы природы, необходимые человеку для его жизнеобеспечения и вовлекаемые им в материальное производство, называются ...

- а) природными ресурсами;
- б) природными условиями;
- в) природной средой.
- г) предметами потребления.

2. Какими природными ресурсами являются каменный уголь, нефть и большинство других полезных ископаемых?

- а) исчерпаемые невозобновляемые;
- б) исчерпаемые возобновляемые;
- в) неисчерпаемые.

3. Система долговременных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды и ее отдельных объектов – это ...

- а) экологический мониторинг;
- б) экологическая экспертиза;
- в) экологическое прогнозирование;
- г) экологическое нормирование.

4. Парниковый эффект может способствовать бурному развитию растений в биосфере, так как он ведет

- а) к накоплению в атмосфере кислорода;

- б) к увеличению прозрачности атмосферы;
- в) к увеличению плотности атмосферы;
- г) к накоплению в атмосфере углекислого газа.

5. Парниковый эффект может способствовать бурному развитию растений в биосфере, так как он ведет

- а) к накоплению в атмосфере кислорода;
- б) к увеличению прозрачности атмосферы;
- в) к увеличению плотности атмосферы;
- г) к накоплению в атмосфере углекислого газа.

6. Технологии, которые позволяют получить конечную продукцию с минимальным расходом вещества и энергии, называются ...

- а) комплексными;
- б) инновационными ;
- в) ресурсосберегающими;
- г) затратными.

7. Оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, природные ресурсы и здоровье человека – это ...

- а) экологическая экспертиза;
- б) экологический аудит;
- в) экологический мониторинг;
- г) экологический контроль.

8. Почему сокращение площади лесов может привести к изменению газового состава атмосферы?

- а) леса — основной поставщик кислорода.
- б) растения испаряют много водяного пара.
- в) растения поглощают из атмосферы азот.
- г) леса очищают воздух.

9. Какой процесс жизнедеятельности у одноклеточных животных обеспечивает выполнение ими концентрационной функции в биосфере?

- а) размножение;
- б) движение
- в) питание
- г) рост

10. Мероприятия по восстановлению нарушенных территорий:

- а) стагнация.
- б) стратификация.
- в) мониторинг.
- г) рекультивация.
- д) рекреация.

7.4. Оценочные средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация

Форма аттестации	Знания	Умения	Владение (навыки)	Личные качества студента	Примеры оценочных средств
Дифференцированный зачет	Контроль знания базовых положений в области экологических основы природопользования	Оценка умения понимать специальную терминологию	Оценка навыков логического сопоставления и характеристики объектов	Оценка способности грамотно и четко излагать материал	Вопросы прилагаются

7.4.1. Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Глобальные экологические проблемы человечества. Методы защиты и улучшения состояния биосферы.
2. Природные ресурсы и их классификация.

3. «Зелёная» революция, ее результаты и последствия.
4. Экологический мониторинг. Основные задачи экологического мониторинга.
5. Последствия антропогенной (предпринимаемой человеком) деятельности.
6. Альтернативные источники энергии. Перспективы использования альтернативных источников энергии.
7. Особо охраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки, их особенности, значение.
8. Основные принципы размещения производств различного типа. Экологический паспорт предприятия.
9. Антропогенные и естественные загрязнения биосферы (физические, химические и биологические).
10. Потеря почвы и борьба с ней.
11. Источники техногенного воздействия на окружающую среду.
12. Рациональное использование лесных ресурсов.
13. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.
14. Правовые вопросы природопользования и экологической безопасности.
15. Этапы взаимодействия человека и природы. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на окружающую среду.
16. Экологические права граждан. Нормативные акты по природопользованию.
17. Основные причины, признаки и последствия современного экологического кризиса.
18. Загрязнение атмосферы и гидросферы.
19. Биологические ресурсы, проблемы их использования.
20. Влияние урбанизации и сельского хозяйства на биосферу.

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложение 1. Методические рекомендации для практических занятий

Приложение 2. Электронные презентации

ЛИСТ

изменений рабочей учебной программы по дисциплине

ЕН.02 Экологические основы природопользования

Дополнения и изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины на
201_/201_ учебный год

Основания внесения дополнений и изменений	Раздел РПД, в который вносятся изменения	Содержание вносимых дополнений, изменений
Предложение работодателя		
Предложение составителя программы		
Другие основания		

Составитель: преподаватель _____ О.А. Варнакина
подпись

Утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии социально-гуманитарных дисциплин
протокол № _____ от «___» _____ 201_ г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии
социально-гуманитарных дисциплин _____ Е.В. Молчанова
«___» _____ 201_ г.

Заместитель директора по учебной работе _____ Л.А. Парамоненко
«___» _____ 201_ г.

Заведующая библиотекой филиала _____ А.В. Склярова
«___» _____ 201_ г.

Инженер-программист
(программно-информационное
обеспечение образовательной программы) _____ С.А. Макеев
«___» _____ 201_ г.