

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 05.10.2023 08:57:18  
Уникальный программный ключ:  
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

**ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ  
ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И ХИМИИ**

Утверждено:  
на заседании кафедры биологии, экологии и химии  
протокол № 4 от 23.11.2022 г.  
Зав. кафедрой подписано ЭЦП/Онина С.А.

Согласовано:  
Председатель УМК  
факультета биологии и химии  
подписано ЭЦП/Чудинова Т.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
для очной формы обучения**

Природоохранное обустройство территорий  
Часть, формируемая участниками образовательных отношений

**программа бакалавриата**

Направление подготовки (специальность)  
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки  
Природопользование

Квалификация  
Бакалавр

Разработчик (составитель) <u>Доцент, д. с.-х.н.</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП/Тамбовцев К.А.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
--	--

Для приема: 2021-2022 г.

Бирск 2022 г.

Составитель / составители: Тамбовцев К.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры биологии, экологии и химии протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине .....	10
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.....	10
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.....	11
4.3. Рейтинг-план дисциплины .....	18
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	18
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	18
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины.....	19
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	19

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Способен проводить мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности (ПК-2);	ПК-2.1. Знает	Знает основы экологической безопасности
		ПК-2.2. Умеет	Умеет проводить мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности
		ПК-2.3. Владеет	Владеет способностью проводить мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности
	Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности предприятия (ПК-3);	ПК-3.1. Знает	Знает основные мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности предприятия
		ПК-3.2. Умеет	Умеет разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности предприятия
		ПК-3.3. Владеет	Владеет способностью разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной

			деятельности предприятия
--	--	--	-----------------------------

## **2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Природоохранное обустройство территорий» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Цель изучения дисциплины: формирование систематизированных знаний и умений в области природоохранного обустройства территории: об основных разделах общего ресурсоведения и регионального природопользования, владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах охраны окружающей среды.

## **3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ  
ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И ХИМИИ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины «Природоохранное обустройство территорий» на 8 семестр  
очная  
форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	55.2
лекций	22
практических/ семинарских	32
лабораторных	0
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	1.2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	54
Учебных часов на подготовку к экзамену (Контроль)	34.8

Форма контроля:

Экзамен 8 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов:				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		лекции,	практические занятия,	семинарские занятия,	лабораторные работы,			
		Лек	П	Эк	СР С			
4 курс / 8 семестр								
1	Природоохранное обустройство территорий.							
1.1	История понятия «природообустройство».  Понятие «природообустройство». Природоохранное обустройство, его связь с природопользованием. Задачи природоохранного обустройства территории. Научные основы природоохранного обустройства территории. Природообустройство как деятельность по улучшению (мелиорация) , восстановлению (рекультивация) земель после природопользования.	4	10		16	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра №№ 1,2	Конспект	Тестирование, Семинар

2	Основные природоохранные мероприятия и сооружения.							
2.1	Природоохранные мероприятия земельных ресурсов.  Мероприятия по борьбе с эрозией почв, Противоэрозионные гидротехнические сооружения. Противоселевые, противооползневые сооружения. Мелиорация и рекультивация.	10	12		20	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра №№ 1,2	Конспект	Кейс-задания, Семинар, Тестирование
3	Основы формирования городского ландшафта.							
3.1	Природоохранное обустройство селитебных зон.  Основные природоохранные сооружения. Лесозащитные полосы. Природоохранные сооружения для защиты от негативного влияния транспорта. Шумозащитные мероприятия.	8	10		18	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра №№ 1,2	Конспект	Семинар, Тестирование
3.2	Экзамен			1	36			
Итого по 4 курсу 8 семестру		22	32	1	90			
Итого по дисциплине		22	32	1	90			

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: Способен проводить мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности (ПК-2);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Экзамен)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ПК-2.1. Знает	Знает основы экологической безопасности	Знания не сформированы	Знания недостаточно сформированы, несистемны	Знания сформированы, но имеют отдельные пробелы и неточности	Знания полностью сформированы
ПК-2.2. Умеет	Умеет проводить мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности	Умения не сформированы	Умения не полностью сформированы	Умения в основном сформированы	Умения полностью сформированы
ПК-2.3. Владеет	Владеет способностью проводить мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности	Владение навыками не сформировано	Владение навыками неуверенное	Владение навыками в основном сформировано	Владение навыками уверенное

Код и формулировка компетенции: Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности предприятия (ПК-3);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Экзамен)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ПК-3.1. Знает	Знает основные	Знания не сформированы	Знания недостаточно	Знания сформированы,	Знания полностью

	мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности предприятия		сформированы, несистемны	но имеют отдельные пробелы и неточности	сформированы
ПК-3.2. Умеет	Умеет разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности предприятия	Умения не сформированы	Умения не полностью сформированы	Умения в основном сформированы	Умения полностью сформированы
ПК-3.3. Владеет	Владеет способностью разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности предприятия	Владение навыками не сформировано	Владение навыками неуверенное	Владение навыками в основном сформировано	Владение навыками уверенное

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены ниже.

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-2.1. Знает	Знает основы экологической безопасности	Конспект, Семинар, Тестирование, Кейс-задания
ПК-2.2. Умеет	Умеет проводить мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности	Кейс-задания, Семинар, Тестирование, Конспект
ПК-2.3. Владеет	Владеет способностью	Кейс-задания

	проводить мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности	
ПК-3.1. Знает	Знает основные мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности предприятия	Семинар, Тестирование, Конспект, Кейс-задания
ПК-3.2. Умеет	Умеет разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности предприятия	Кейс-задания, Семинар, Тестирование, Конспект
ПК-3.3. Владеет	Владеет способностью разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности предприятия	Кейс-задания

Критериями оценивания при модульно-рейтинговой системе являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины

для экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10;

Шкалы оценивания:

для экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

### Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

1. К мероприятиям природообустройства не относится:

1. осушение заболоченных территорий;
2. защита территорий от подтопления;
3. регулирование гидрологического режима водных объектов;
4. водоснабжение населенных пунктов и промышленных объектов.

2. Видами природообустройства являются:

1. рекультивация земель;
2. все перечисленные;
3. природоохранное обустройство территорий;
4. защита территорий от стихийных бедствий.

3. Физическое загрязнение, связанное с техническими устройствами, транспортом; характерно для городов, измеряется в децибелах, называется загрязнением ...

1. тепловым;
2. хлором;
3. электромагнитным;
4. шумовым.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий.

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.

**Критерии оценки (в баллах):**

- **9-10** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- **7-8** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- **4-6** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- **до 4** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

**Кейс-задания**

Описание кейс-заданий: кейс-задание представляет собой ситуационную задачу, требующую осмысления, анализа, а затем решения. Решение кейс-задания должно быть аргументированным, содержать пояснения.

На современном этапе развития общества стали все чаще возникать ситуации, явственно отражающие негативное влияние человека на окружающую среду. Наиболее остро обозначились проблемы, связанные с использованием пестицидов в сельском и лесном хозяйстве, загрязнение воздушного бассейна поллютантами привело к возникновению т.н. «кислых дождей», систематически выпадающих во многих странах мира. Возрастание концентрации углекислого газа в атмосфере стало главной причиной «парникового эффекта», а непрекращающееся поступление хлорфторуглеродов привело к существенному разрушению озонового экрана и появлению «озоновых дыр» над полюсами.

Проанализируйте возникшую ситуацию: «Активное применение ДДТ для борьбы с вредными насекомыми в странах Европы и в России привело к тому, что менее чем через 6 месяцев он стал обнаруживаться в крови пингвинов Антарктики». Что собой представляют пестициды? Какая опасность скрывалась в «чудо-оружии» 20 века дихлордифенилтрихлорэтане (ДДТ)?

Что такое канцерогенный, мутагенный и тератогенный эффекты действия пестицидов?

Установите последовательность процессов, которые могут привести к отравлению человека пестицидами:

1. отравление человека пестицидами;
2. поедание водных растений мелкой рыбой;
3. обработка пестицидами сельхозугодий ;
4. употребление человеком в пищу крупной рыбы;
5. поедание мелкой рыбы крупной хищной рыбой;
6. поглощение пестицидов водными растениями;
7. поверхностный сток дождевой воды с полей в водоемы.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения кейс-заданий.

Описание методики оценивания: при оценке решения кейс-задания наибольшее внимание должно быть уделено тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны ли определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, использованы ли аргументированные доказательства, опыт деятельности, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высок уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.

**Критерии оценки (в баллах)** (должны строго соответствовать рейтинг плану по макс. и мин. колич. баллов и только для тех, кто учится с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости студентов):

- 2 балла выставляется студенту, если задание грамотно проанализировано, установлены причинно-следственные связи, демонстрируются умения работать с источниками информации, владение навыками практической деятельности, найдено оптимальное решение кейс-задание;
- 1 балл выставляется студенту, если задание проанализировано поверхностно, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируются слабые умения работать с источниками информации, неуверенное владение навыками практической деятельности, найдено решение кейс-задания, но имеет значительные недочеты;
- 0 баллов выставляется студенту, если задание не проанализировано, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируется отсутствие умения работать с источниками информации, не сформированы навыки практической деятельности, решение кейс-задания не найдено.

### Конспект

Вопросы для конспекта.

1. Загрязнение приземного воздуха городов.
2. Основные загрязняющие вещества и их влияние на здоровье населения, на состояние зданий и сооружений.
3. Современные инженерные, архитектурные, градостроительные и другие методы и способы охраны атмосферного воздуха городов.
4. Современное экологическое состояние водно-болотного комплекса.
5. Отходы промышленные, сельскохозяйственные и бытовые. Проблемы и способы их утилизации.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения конспекта.

Описание методики оценивания: при оценке написания студентом конспекта максимальное внимание следует уделять следующим аспектам: насколько полно в раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями и понятиями, анализировать теоретическую и практическую информацию; объем текста оптимальный; логическое построение и связность текста, полнота и глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей), визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки), оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).

**Критерии оценки (в баллах)** (должны строго соответствовать рейтинг плану по макс. и мин. колич. баллов и только для тех, кто учится с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости студентов):

– на 5 баллов оцениваются конспекты, содержание которых основано на глубоком и всестороннем знании темы, изученной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно. полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владение навыками практической деятельности; объем текста оптимальный, текст построен логично и последовательно, материал рассмотрен полно и глубоко (наличие ключевых положений, мыслей), используются элементы визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки), оформление аккуратное.

– на 4 балла оцениваются конспекты, в которых раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; но в определении понятий допущены неточности, имеются незначительные нарушения в

последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; объем текста оптимальный, текст построен логично, ключевые положения не все выделены достаточно четко, оформление аккуратное.

– на 3 балла оцениваются конспекты, в которых отражено, только основное, но непоследовательное содержание материала; определения понятий недостаточно четкие; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию невысокий, наблюдаются пробелы и неточности; имеются значительные пробелы в изложении материала, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки. Объем текста очень небольшой или наоборот превышает требуемый, ключевые положения не выделены. Имеются недочеты в оформлении.

– на 1-2 балла оцениваются конспекты, в которых не изложено основное содержание материала, изложение фрагментарное, не последовательное; определения понятий не четкие; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владения навыками практической деятельности очень низкий. Имеются недочеты в оформлении.

### Вопросы для семинаров

Вопросы для семинара.

1. История развития составляющих природоохранного обустройства территории.
2. Технология природоохранного обустройства территорий.
3. Природоохранные сооружения.
4. Архитектура, проектирование и организация культурных ландшафтов
5. Загрязнение приземного воздуха городов.
6. Современные инженерные, архитектурные, градостроительные и другие методы.
7. Системы водоснабжения и водоотведения.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на семинаре.

При оценивании ответа на семинаре следует уделять внимание тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто ли содержание понятий, верно ли использованы научные термины; использованы ли при ответе ранее приобретенные знания; раскрыты ли в процессе причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать знаниями, анализировать информацию.

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- 5 баллов выставляется студенту, если полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; раскрыты причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;

- 4 балла выставляется студенту, если раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; демонстрируются хороший уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;

- 3 балла выставляется студенту, если недостаточно раскрыто основное содержание учебного материала, не последовательно; определения понятий недостаточно четкие; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию низкий;

- 0-2 балла выставляется студенту, если не раскрыто содержание учебного материала, изложено фрагментарно, определения понятий не четкие; допущены значительные ошибки в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию очень низкий.

## Экзаменационные билеты

Экзамен (зачет) является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций. Структура экзаменационного билета: в билете указывается кафедра в рамках нагрузки которой реализуется данная дисциплина, форма обучения, направление и профиль подготовки, дата утверждения; билет может включать в себя теоретический(ие) вопрос(ы) и практическое задание (кейс-задание).

Примерные вопросы к экзамену, 4 курс / 8 семестр

1. Предмет «Природоохранное обустройство территории». Основные характерные периоды в истории человечества взаимодействия людей на природу.
2. Влияние отраслей народного хозяйства на состояние окружающей среды (на примере конкретного производства).
3. Характеристика структуры промышленного техногенеза угольной промышленности.
4. Характеристика экологической опасности промышленного производства (конкретного профиля).
5. Характеристика промышленного техногенеза в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающих отраслях.
6. Классификация нарушенных земель.
7. Оценка качества и эффективности рекультивации.
8. Создание природосберегающих строительных машин, механизмов и транспорта.
9. Экологически рациональное промышленное строительство.
10. Оптимизация норм экологически безопасного промышленного освоения территорий.
11. Устойчивость природно-технических систем.
12. Организация экологически чистых автохозяйств.
13. Методы восстановления нарушенных земель.
14. Сооружение экологически чистых временных поселков.
15. Биохимические методы обработки отходов.
16. Инженерные методы освоения промышленных территорий с экологической ответственностью.
17. Принципы защиты природной среды при строительстве.
18. Порядок назначения нормативов платы за загрязнение природной среды.
19. Вопросы утилизации отходов жилых комплексов и объектов соцкультбыта.
20. Методы использования промышленной химии для обработки сточных вод.
21. Рекультивация земель. Охарактеризовать основные этапы рекультивации.
22. Основные принципы природоохранного обустройства территории
23. Методологические принципы природоохранного обустройства территории
24. Научная основа природоохранного обустройства территории
25. Комплексный подход в природообустройстве территории
26. Загрязнение вод. Технологии очистки сточных вод
27. Мелиорация, рекультивация и охрана земель
28. Рациональное использование природных ресурсов
29. Экологические проблемы водного хозяйства
30. Влияние селезащитных мероприятий на окружающую природную среду
31. Изменение природных ресурсов под влиянием мелиоративной и водохозяйственной деятельности
32. Экологическая и экономическая составляющая природоохранного обустройства территории
33. Обустройство природно-техногенных комплексов, создание культурных ландшафтов
34. Принципы ландшафтного проектирования
35. Устройство лесозащитных полос
36. Лесомелиоративные мероприятия
37. Принципы создания культурных ландшафтов

38. Особенности формирования сельскохозяйственного ландшафта

39. Мероприятия по созданию городского ландшафта

Образец экзаменационного билета

<b>МИНОБРНАУКИ РФ</b> <b>ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ</b> <b>ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ</b> <b>«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»</b> <b>БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ</b> Кафедра биологии, экологии и химии	
Дисциплина: Природоохранное обустройство территорий очная форма обучения 4 курс 8 семестр	Курсовые экзамены 20__-20__ г. Направление 05.03.06 Экология и природопользование Профиль: Природопользование
<b>Экзаменационный билет № 1</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Влияние отраслей народного хозяйства на состояние окружающей среды (на примере конкретного производства).</li><li>2. Характеристика промышленного техногенеза в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающих отраслях.</li><li>3. Создание природосберегающих строительных машин, механизмов и транспорта.</li><li>4. Устойчивость природно-технических систем.</li><li>5. Сооружение экологически чистых временных поселков.</li><li>6. Принципы защиты природной среды при строительстве.</li><li>7. Методы использования промышленной химии для обработки сточных вод.</li><li>8. Методологические принципы природоохранного обустройства территории</li><li>9. Загрязнение вод. Технологии очистки сточных вод</li><li>10. Экологические проблемы водного хозяйства</li><li>11. Экологическая и экономическая составляющая природоохранного обустройства территории</li><li>12. Устройство лесозащитных полос</li><li>13. Особенности формирования сельскохозяйственного ландшафта</li></ol>	
Дата утверждения: __.__._____	Заведующий кафедрой _____

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на экзамене

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

При оценке ответа на экзамене максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли раскрыты причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.

**Критерии оценки (в баллах):**

- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении

практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы.

Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

- **10-16 баллов** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов.

Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- **1-10 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);

- хорошо – от 60 до 79 баллов;

- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;

- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

### 1.3. Рейтинг-план дисциплины

Таблица перевода баллов текущего контроля в баллы рейтинга

	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>1</b>	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1
<b>2</b>		5	4	3	2	2	2	2	2	1
<b>3</b>			5	4	3	3	3	2	2	2
<b>4</b>				5	4	4	3	3	3	2
<b>5</b>					5	5	4	4	3	3
<b>6</b>						5	5	4	4	3
<b>7</b>							5	5	4	4
<b>8</b>								5	5	4
<b>9</b>									5	5
<b>10</b>										5

Рейтинг-план дисциплины представлен в Приложении 1.

## 2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### Основная литература

1. Емельянов, А.Г. Основы природопользования: учеб. для студ. вузов, обуч. по эколог. спец. / А. Г. Емельянов. — 5-е изд., стер. — М.: Академия, 2009.— 296 с.
2. Ковязин, В.Ф. Инженерное обустройство территорий [Электронный ресурс] учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64332>

### **Дополнительная литература**

1. Блинцов, А.И. Охрана и защита леса : учебное пособие / А.И. Блинцов, В.А. Ярмолович, В.Б. Звягинцев. - Минск : РИПО, 2016. - 299 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463536>
2. Лештаев, А.А. Агроэкология и урбоэкология : учебно-методическое пособие / А.А. Лештаев. - Москва: Директ-Медиа, 2017. - 159 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480169>.

### **5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.
7. Национальная платформа открытого образования proed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

### **Перечень рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», находящихся в свободном доступе**

1. Экология производства (научно-практический портал) – [www.ecoindustry.ru](http://www.ecoindustry.ru)
2. [www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru) (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России)
3. [http://ecology.alpud.ru/\\_private/eco1\\_2.htm](http://ecology.alpud.ru/_private/eco1_2.htm) -антропогенная экология

### **Программное обеспечение**

1. Office Professional Plus - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159-ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
2. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
3. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия [https://www.google.com/intl/ru\\_ALL/chrome/privacy/eula\\_text.html](https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html)
4. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия [https://yandex.ru/legal/browser\\_agreement/index.html](https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html)

### **6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 11(БФ)	Лекционная, Семинарская, Для контроля и аттестации	Коммутатор d-link , источник бесперебойного питания арс, компьютеры в сборе, учебная мебель. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus
Аудитория 24(БФ)	Для хранения оборудования	Компьютеры в сборке, принтер canon 2900, принтер kyosera 2235, ксерокс canon fc-206, весы электронные, мультимедиапроектор vivitek, ноутбук asus, экран проекционный на треноге, учебно-методическая литература. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows
Аудитория 30(БФ)	Для самостоятельной работы	Учебная мебель, компьютеры в сборе, принтер canon, учебно-методические материалы. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows
Аудитория 42(БФ)	Для самостоятельной работы	Компьютеры в сборе, принтер canon, учебно-методические материалы, учебная мебель. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome 4. Браузер Яндекс