



Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дворникова Татьяна Александровна
Должность: врио проректора по учебной работе
Дата подписания: 28.02.2026 09:01:17
Уникальный программный ключ:
81e4612224154ba92346993825fd4bfa9a28f49d

Приложение 1: к рабочей программе дисциплины:

**Б1.В.03 – Экологическое обоснование
проектных решений природопользования**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине:

**Б1.В.03 – Экологическое обоснование проектных решений
природопользования**

по направлению подготовки:

05.03.06 – Экология и природопользование

(год приема: 2024)



Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) **Б1.В.03 – Экологическое обоснование проектных решений природопользования**

включает:

- перечень компетенций, планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции(ий).

1. Перечень компетенций, планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования

Рабочая программа дисциплины (модуля) определяет перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Компетенция		Индикатор компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	содержание компетенции			
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 Владеет методами критического анализа и системного подхода для решения поставленных задач	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	основные понятия и законы критического анализа; основные понятия и методы и синтеза информации.
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	применять на практике системный подход для решения поставленных задач
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	



Компетенция		Индикатор компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	содержание компетенции			
			Владеть	основными понятиями и законами критического анализа и синтеза информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК 2.2 Умеет определять оптимальные варианты решений для достижения поставленной цели, учитывая имеющиеся ресурсы, ограничения и действующие правовые нормы, в том числе требования антикоррупционного законодательства	В области знания и понимания (А)	
			Знать	Навыки оптимальные варианты решений для достижения поставленной цели, учитывая имеющиеся ресурсы.
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Применять приобретенные навыки при определении оптимальных вариантов решений с учетом ограничения и действующих правовых норм, в том числе требований антикоррупционного законодательства.
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Приобретенными навыками эффективного различных вариантов решений для достижения поставленной цели, на основе действующих правовых норм с учетом требований антикоррупционного законодательства.
ПКос-2	Обладать знаниями в области информационно-методического обеспечения контрольно-надзорной деятельности, включая методы отбора и полевых обследований основных компонентов экосистем, статистической и геоestatистической обработки получаемых данных, экологического моделирования и прогнозирования, экологического мониторинга и	ПКос-2.2 Обладать знаниями в области экологического обоснования проектных решений и картографирования	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Информационно-методическое обеспечение контрольно-надзорной деятельности, включая методы отбора и полевых обследований основных компонентов экосистем,
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Моделировать и прогнозировать состояние экологического мониторинга и системного анализа проблемных экологических ситуаций,.
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Методами использования ГИС и данных дистанционного зондирования, экологического контроля и аудита, ОВОС и О
		ПКос-2.3 Обладать знаниями о физико-химических процессах в	В области знания и понимания (А)	
			Знать	Приобретенные навыки и методы управления физико-химическими процессами в окружающей среде на основе экотоксикологии



Компетенция		Индикатор компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	содержание компетенции			
	системного анализа проблемных экологических ситуаций, экологического нормирования и проектирования, использования ГИС и данных дистанционного зондирования, экологического контроля и аудита, ОВОС и ООС	окружающей среде и об основах экотоксикологии	В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Уметь и применять приобретенные навыки профессиональной деятельности в соответствии с методами отбора и полевых обследований основных компонентов экосистем на основе статистической и геостатистической обработки получаемых данных,
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Навыками профессиональной деятельности экологического моделирования, прогнозирования и проектирования экологического дистанционного зондирования, экологического контроля и аудита, ОВОС и ООС

В рабочей программе дисциплины (модуля) этапы формирования компетенций определены тематическим планом.

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

В качестве показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования в университете определены следующие средневзвешенные уровни сформированности компетенций, в которых участвует дисциплина:

- ✓ повышенный;
- ✓ базовый;
- ✓ пороговый;
- ✓ недостаточный.

Критерии оценивания компетенций (признак, на основании которого, проводится оценка по выбранному показателю):

Таблица 1

показатель оценивания	результат обучения	критерии оценивания компетенций
-----------------------	--------------------	---------------------------------



компетенций		
повышенный	Знать	Обучающийся продемонстрировал: глубокие исчерпывающие знания и понимание программного материала; содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: понимание программного материала; умение свободно решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др); логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы (решения) на все поставленные задания (вопросы), включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
	Владеть	Обучающийся продемонстрировал: понимание программного материала; умение свободно решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); успешно защитил индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии объективных практических результатов, характеризующих уровень сформированности компетенции(ий); логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы в ходе защиты задания (проекта, портфолио), включая дополнительные уточняющие вопросы (задания); свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
базовый	Знать	Обучающийся продемонстрировал: твердые и достаточно полные знания программного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: понимание программного материала; умение решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); логически последовательные, правильные и конкретные ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные; устранение замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
	Владеть	Обучающийся продемонстрировал: понимание программного материала; умение решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); достаточно успешно защитил индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии практического результата, характеризующего уровень сформированности компетенции; продемонстрировал логически последовательные, достаточно



		полные, правильные ответы в ходе защиты задания (проекта, портфолио), включая дополнительные; самостоятельно устранил замечания по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
пороговый	Знать	Обучающийся продемонстрировал: твердые знания и понимание основного программного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: понимание основного программного материала; умение, без грубых ошибок, решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); правильные, без грубых ошибок, ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные, устранение, при наводящих вопросах преподавателя, замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой
	Владеть	Обучающийся продемонстрировал: понимание основного программного материала; умение, без грубых ошибок, решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); защитил, с устранением ошибок, индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии практического результата, характеризующего уровень сформированности компетенции; без грубых ошибок дал ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и ошибок в решениях в ходе защиты задания (проекта, портфолио) при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой
недостаточный	Знать	Обучающийся продемонстрировал: неправильные ответы на основные вопросы; грубые ошибки в ответах; непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; не владеет основной литературой, рекомендованной учебной программой
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: непонимание основного программного материала; неумение решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); не дал правильные ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные; не устранил, при наводящих вопросах преподавателя, замечания и грубые ошибки по заданию (вопросу); не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой
	Владеть	Обучающийся продемонстрировал: непонимание основного программного материала; неумение, решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и



		оценки и т.п.); не смог защитить индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии грубых ошибок дал неправильные ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и ошибок в решениях в ходе защиты задания (проекта, портфолио) при наводящих вопросах преподавателя; не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой
--	--	---

3. Описание шкал оценивания

При проведении промежуточной аттестации в университете используются традиционные формы аттестации:

<i>Форма промежуточной аттестации</i>	<i>Шкала оценивания</i>
ЭКЗАМЕН	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"

4. Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций

Для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- устный ответ на вопрос(ы) или индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопрос(ы).
- тестирование и т.п.

Для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ и ВЛАДЕНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- практические контрольные задания (далее - ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

По сложности ПКЗ разделяются на:

- простые задания (далее - простые ПКЗ);
- комплексные задания (далее - комплексные ПКЗ).

Для оценивания УМЕНИЙ - применяются простые ПКЗ.

Простые ПКЗ предполагают решение в одно или два действия. К ним можно отнести: простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием; несложные задания по выполнению конкретных действий.

Для оценивания ВЛАДЕНИЙ - применяются комплексные ПКЗ.

Комплексные задания требуют многоходовых решений как в типичной, так и



в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ.

Типы практических контрольных заданий:

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.
- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);
- задания на оценку последствий принятых решений;
- задания на оценку эффективности выполнения действия и т.п.

Примечание 1. Если дисциплина (модуль) завершает освоение какой-то компетенции, то критерии и процедуры оценивания формируются под итоговый контроль освоения данной компетенции.

В целях итогового контроля сформированности компетенции используются:

- защиты индивидуальных или групповых проектов;
- оформление и защита отчетов по комплексным практическим работам;
- защита (презентация) портфолио, при наличии объективных практических результатов внеаудиторной активности обучаемого по профилю дисциплины, характеризующих уровень сформированности компетенции(ий) и т. п.

Мнемоническое правило

РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю); <i>ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ:</i> "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"				ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВ АНИЯ
	"ОТЛИЧНО "	"ХОРОШО "	"УДОВЛЕТВОРИ ТЕЛЬНО"	"НЕУДОВЛЕТ ВОРИТЕЛЬНО "	



Знать	см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОВЫШЕН НЫЙ для Знать	см ТАБЛИЦУ 1. критерий. БАЗОВЫЙ для Знать	см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОРОГОВЫЙ для Знать	см ТАБЛИЦУ 1. критерий. НЕДОСТАТОЧ НЫЙ для Знать	- устный ответ; - собеседование; - - выполнение тестов и т.п.
Уметь	см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОВЫШЕН НЫЙ для Уметь	см ТАБЛИЦУ 1. критерий. БАЗОВЫЙ для Уметь	см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОРОГОВЫЙ для Уметь	см ТАБЛИЦУ 1. критерий. НЕДОСТАТОЧ НЫЙ для Уметь	- выполнение простого (х)ПКЗ и т.п.
Владеть Итоговый контроль сформированн ости компетенции	см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОВЫШЕН НЫЙ для Владеть	см ТАБЛИЦУ 1. критерий. БАЗОВЫЙ для Владеть	см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОРОГОВЫЙ для Владеть	см ТАБЛИЦУ 1. критерий. НЕДОСТАТОЧ НЫ Й для Владеть	- выполнение комплексного ПКЗ: - защита проекта: - защита портфолио и т.п.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

При организации и проведении промежуточной аттестации, исходя из перечня планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), по каждой компетенции или связанным несколькими компетенциям, в формировании которых участвует учебная дисциплина (модуль), кафедрой формируются **фонд оценочных средств к экзамену** (соответственно - дифференцированному зачету или зачету):

- **примерный перечень вопросов к экзамену (соответственно диф. зачету, зачету)** для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ**. При этом, за каждым вопросом в скобках указываются(ются) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться;

- **примерный перечень простых практических контрольных заданий к экзамену (соответственно - диф. зачету или зачету)** для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ**. При этом, за каждым заданием в скобках указываются(ются) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться;

- **примерный перечень комплексных практических контрольных заданий к экзамену (соответственно - диф. зачету или зачету)** для оценивания результатов обучения в виде **ВЛАДЕНИЙ**. при этом, за каждым заданием в скобках указываются(ются) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться;

Примечание 2. Если дисциплина (модуль) не завершает освоение хотя бы одной компетенции, то комплексное ПКЗ может быть заменено простым ПКЗ. В



таком случае перечень комплексных ПКЗ по данной дисциплине кафедрой не формируется, а разрабатывается:

- **примерный перечень практических контрольных заданий к экзамену (соответственно - диф. зачету или зачету)** для оценивания результатов обучения в виде **ВЛАДЕНИЙ**. При этом, за каждым заданием в скобках указываются(ются) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться.

Для проведения промежуточной аттестации, исходя из сформированных перечней (вопросов к экзамену, простых ПКЗ, комплексных ПКЗ) формируются билеты к экзамену (соответственно - диф. зачету или зачету).

Примечание 3. Сформированные перечни (вопросы к экзамену, простые ПКЗ, комплексные ПКЗ) должны в совокупности охватывать все компетенции и заявленные в программе основные результаты обучения по дисциплине (модулю) на уровне **ЗНАТЬ, УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ**.

Билеты формируются случайной выборкой из приведенных выше перечней, а итоговый результат оценивания соотносится на весь заявленный в программе перечень результатов обучения по дисциплине (модулю).

Каждый билет включает:

1. Вопрос для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ**;
2. Простое практическое контрольное задание для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ**;
3. Комплексное практическое контрольное задание для оценивания результатов обучения в виде **ВЛАДЕНИЙ**. (см. **Примечание 2**)

Методика оценивания: при проведении промежуточной аттестации, как правило, применяется среднее арифметическое значения оценок, полученных за каждый элемент оценивания, указанный в билете (вопрос и два практических задания).

Итоговая оценка по дисциплине (модулю) рассчитывается как отношение суммы оценок, полученных обучаемым за каждый вопрос и задания в билете (вопрос и 2 задания, далее - элемент контроля) поделенное на количество полученных оценок (3).

При проведении оценивания по вопросам и заданиям, указанным в билете, в ходе промежуточной аттестации, преподаватель может учитывать результаты текущего контроля.

При проведении экзамена: если достигнут один из показателей: «**ПОВЫШЕННЫЙ**», «**БАЗОВЫЙ**» или «**Пороговый**» - выставляется оценка «**ЗАЧТЕНО**», если среднее арифметическое значение оценок находится в интервале от 2.5-5.0. В противном случае: если достигнут показатель «**НЕДОСТАТОЧНЫЙ**.» - выставляется оценка «**НЕЗАЧТЕНО**», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля менее 2.5



6. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции

6.1 Примерный перечень вопросов к зачету/экзамену для оценивания результатов обучения в виде ЗНАНИЙ

№	Вопрос	Индикатор компетенции
1.	Анализ ландшафтных карт	УК-1.3, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-2.3
2.	Законодательные акты и нормативы, регулирующие деятельность человека в различных видах природопользования	УК-1.3, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-2.3
3.	Методы ландшафтного планирования	УК-1.3, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-2.3
4.	Ретроспективная («условно восстановленная») дифференциация природных ландшафтов и современная организация ландшафтного пространства.	УК-1.3, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-2.3

6.2 Примерный перечень простых практических контрольных заданий к зачету/экзамену для оценивания результатов обучения в виде УМЕНИЙ

№	ППЗ	Индикатор компетенции
1.	Анализ сложившейся структуры сельскохозяйственного природопользования.	УК-1.3, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-2.3
2.	Использование геоинформационных технологий в ландшафтно-планировочных работах	УК-1.3, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-2.3
3.	Ландшафтный план и схема районной планировки	УК-1.3, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-2.3



4.	Структура экологического каркаса города	УК-1.3, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-2.3
----	---	---

6.3 Примерный перечень комплексных практических контрольных заданий к зачету/экзамену для оценивания результатов обучения в виде ВЛАДЕНИЙ

№	КПЗ	Индикатор компетенции
1.	Законодательные акты и нормативы в области охраны окружающей среды и ее отдельных компонентов.	УК-1.3, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-2.3
2.	История развития ландшафтного планирования в России	УК-1.3, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-2.3
3.	Ландшафтная карта как отражение пространственной организации геосистем.	УК-1.3, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-2.3
4.	Функциональное зонирование в практике землеустройства	УК-1.3, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-2.3

6.4 Примерный список вопросов к зачету и экзамену:

1. Анализ ландшафтных карт.
2. Анализ проекта ландшафтного плана по оптимизации сельскохозяйственного природопользования на предмет его соответствия основным задачам обустройства ландшафтного пространства.
3. Анализ проекта ландшафтного плана по оптимизации сельскохозяйственного природопользования на предмет его соответствия требованиям экологической безопасности.



4. Анализ проекта ландшафтного плана по оптимизации сельскохозяйственного природопользования на предмет его соответствия действующей нормативно-правовой базе и СНиП.
5. Анализ сложившейся структуры сельскохозяйственного природопользования.
6. Анализ современной структуры природопользования, определение ее соответствия исходному природному потенциалу.
7. Взаимодействие территориального и ландшафтного планирования.
8. Виды ландшафтных карт.
9. Геоморфологический анализ территории для ландшафтного планирования города.
10. Задачи и основные этапы ландшафтно-планировочных работ при экологически обоснованном обустройстве ландшафтного пространства на федеральном, региональном и муниципальном уровне.
11. Законодательные акты и нормативы в области охраны окружающей среды и ее отдельных компонентов.
12. Законодательные акты и нормативы, регулирующие деятельность человека в различных видах природопользования.
13. Использование геоинформационных технологий в ландшафтно-планировочных работах.
14. Использование геоинформационных технологий в ландшафтно-планировочных работах.
15. История развития ландшафтного планирования в зарубежных странах.
16. История развития ландшафтного планирования в России.
17. Классификация культурных ландшафтов.
18. Ландшафтная карта как отражение пространственной организации геосистем.
19. Ландшафтное планирование аграрных территорий
20. Ландшафтное планирование как инструмент обустройства ландшафтного пространства.
21. Ландшафтный план и схема районной планировки.
22. Методы ландшафтного планирования.
23. Методы сбора тематической информации для целей ландшафтного планирования.
24. Нормативы и методы, используемые для оценки состояния окружающей среды и ее компонентов.
25. Объекты природного и культурного наследия в туристско-рекреационной схеме.
26. Оценка природного потенциала геосистем для организации сельскохозяйственного природопользования.
27. Оценка природного потенциала геосистем.



28. Пейзаж и ландшафт: понятия, их соотношение и примеры.
29. Планирование внутренней структуры водоохраной зоны.
30. Понятия культурного ландшафта.
31. Предмет ландшафтного планирования, его цели и задачи.
32. Предпосылки для возникновения ландшафтного планирования.
33. Ретроспективная («условно восстановленная») дифференциация природных ландшафтов и современная организация ландшафтного пространства.
34. Современный опыт использования ландшафтного планирования при проведении территориально-планировочных работ в России.
35. Современный опыт использования ландшафтного планирования при проведении территориально-планировочных работ в зарубежных странах.
36. Строительные нормы и правила (СНиП), действующие в Российской Федерации.
37. Структура экологического каркаса города
38. Федеральный, региональный и муниципальный уровни ландшафтного планирования.
39. Функциональное зонирование в практике землеустройства.
40. Элементы организации различных типов ландшафта.
41. Элементы пейзажа.
42. Элементы пейзажно-эстетической организации ландшафта
43. Этапы создания ландшафтных карт.

6.5 Темы курсовых работ:

1. Структура экологического каркаса города
2. Пейзаж и ландшафт: понятия, их соотношение и примеры.
3. Элементы пейзажа.
4. Элементы пейзажно-эстетической организации ландшафта
5. Понятия культурного ландшафта.
6. Классификация культурных ландшафтов.
7. Объекты природного и культурного наследия в туристско-рекреационной системе.
8. Предмет ландшафтного планирования, его цели и задачи.
9. Методы сбора тематической информации для целей ландшафтного планирования.
10. Методы ландшафтного планирования.
11. Ландшафтный план и схема районной планировки.
12. Элементы организации различных типов ландшафта.
13. Ландшафтное планирование аграрных территорий
14. Функциональное зонирование в практике землеустройства.



15. Геоморфологический анализ территории для ландшафтного планирования города.
16. Планирование внутренней структуры водоохраной зоны.
17. Ландшафтное планирование территории муниципального района (по выбору студента).
18. Ландшафтное планирование территории поселения (по выбору студента).
19. Ландшафтное планирование ООПТ (по выбору студента).
20. Ландшафтное планирование территории нефтегазового месторождения (по выбору студента).
- 21.15. Виды ландшафтных карт.
- 22.16. Этапы создания ландшафтных карт.
- 23.17. Использование геоинформационных технологий в ландшафтно-планировочных работах.
- 24.18. Анализ ландшафтных карт.
- 25.19. Ретроспективная («условно восстановленная») дифференциация природных ландшафтов и современная организация ландшафтного пространства.
- 26.20. Оценка природного потенциала геосистем.
- 27.21. Анализ современной структуры природопользования, определение ее соответствия исходному природному потенциалу.
- 28.22. Оценка природного потенциала геосистем для организации сельскохозяйственного природопользования.
- 29.23. Анализ сложившейся структуры сельскохозяйственного природопользования.
- 30.24. Анализ проекта ландшафтного плана по оптимизации сельскохозяйственного природопользования на предмет его соответствия основным задачам обустройства ландшафтного пространства.
- 31.25. Анализ проекта ландшафтного плана по оптимизации сельскохозяйственного природопользования на предмет его соответствия действующей нормативно-правовой базе и СНиП.
- 32.26. Анализ проекта ландшафтного плана по оптимизации сельскохозяйственного природопользования на предмет его соответствия требованиям экологической безопасности.
- 33.27. Ландшафтное планирование как инструмент обустройства ландшафтного пространства.
- 34.28. Предпосылки для возникновения ландшафтного планирования.
- 35.29. История развития ландшафтного планирования в зарубежных странах.
- 36.30. История развития ландшафтного планирования в России.