Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дисциплины Б1.В.13 ««Инженерное обустройство территории»

Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Профиль подготовки «Землеустройство» Квалификация выпускника бакалавр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины Б1.В.13 «Инженерное обустройство территории»

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-8.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2			Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	5
4			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	4

1. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1	2	3	4	5	6
ПК-1 (ПК-1.2) (ПК-1.3)	Знать нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства с учетом отечественного и зарубежного опыта и	Фрагментарные знания нормативных правовых актов, производственно-отраслевых нормативных документов, нормативно-технической документации в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства с учетом отечественного и зарубежного опыта и современных методов (технологии)	Неполные знания нормативных правовых актов, производственно-отраслевых нормативных документов, нормативно-технической документации в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства с учетом отечественного	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных правовых актов, производственно-отраслевых нормативных документов, нормативно-технической документации в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов	Сформированные и систематические знания нормативных правовых актов, производственно-отраслевых нормативных документов, нормативно-технической документации в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства с

	современных методов (технологии) производства землеустроительных работ	производства землеустроительных работ	и зарубежного опыта и современных методов (технологии) производства землеустроительных работ	землеустройства с учетом отечественного и зарубежного опыта и современных методов (технологии) производства землеустроительных работ	учетом отечественного и зарубежного опыта и современных методов (технологии) производства землеустроительных работ
	Уметь выполнять геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства используя поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных	Фрагментарное умение Уметь выполнять геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства используя поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных	В целом успешное, но не систематическое умение Уметь выполнять геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства используя поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение Уметь выполнять геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства используя поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных	Успешное и систематическое умение Уметь выполнять геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства используя поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных
	Владеть методами и способами сбора и анализа сведений для	Фрагментарное владение навыками применения методов и способов	В целом успешное, но не систематическое владение навыками	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками	Успешное и систематическое применение навыков

	формирования, описания местоположения объектов землеустройства при выполнении землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства	сбора и анализа сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства при выполнении землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства	применения методов и способов сбора и анализа сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства при выполнении землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства	применение навыков применения методов и способов сбора и анализа сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства при выполнении землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства	применения методов и способов сбора и анализа сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства при выполнении землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства
ПК -8 (ПК-8.1)	Знать нормативные правовые акты в области инженерно-геодезических изысканий, в том числе трудовое законодательство Российской Федерации	Фрагментарные знания нормативных правовых актов в области инженерно-геодезических изысканий, в том числе трудовое законодательство Российской Федерации	Неполные знания актов в области инженерно-геодезических изысканий, в том числе трудовое законодательство Российской Федерации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания актов в области инженерно-геодезических изысканий, в том числе трудовое законодательство Российской Федерации	Сформированные и систематические знания актов в области инженерно-геодезических изысканий, в том числе трудовое законодательство Российской Федерации
	Уметь использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических	Фрагментарное умение использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-	В целом успешное, но не систематическое умение использовать нормативно-техническую документацию в	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать нормативно-техническую	Успешное и систематическое умение использовать нормативно-техническую документацию в

	изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ	геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ	области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ	документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ	области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ
	Владеть методами и способами анализа исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности	Фрагментарное владение навыками применения методов и способов анализа исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение навыков применения методов и способов анализа исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков применения методов и способов анализа исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков применения методов и способов анализа исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности

1.3. Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме экзамена

Освоение дисциплины оценивается комиссией по результатам защиты 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме экзамена

Оценка	Критерии
1	**2**
отлично	Ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
хорошо	Ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций
удовлетворительно	Ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
неудовлетворительно	На большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

1.5 Описание шкалы оценивания курсовой работы

Курсовая работа оценивается комиссией по результатам защиты 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В случае, если студент не выполнил или не сдал курсовую работу в установленные сроки, выставляется оценка «не аттестован».

1.6 Описание показателей и критериев оценивания курсовой работы

Каждый член комиссии оценивает курсовой проект каждого студента по следующим обобщенным критериям:

1) Владение компетенциями.

Оценивается сформированность компетенций дисциплины и соответствующие им знания, умения и навыки.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг нетиповых задач дисциплины;

– «хорошо» – студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций;

– «удовлетворительно» – знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки;

– «неудовлетворительно» – студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены.

2) Качество выполненной работы.

Оценивается соответствие правил оформления пояснительной записки, графической части, иллюстрационного материала, библиографического списка и ссылок установленным стандартам; орфографическая и пунктуационная грамотность; применение оригинальных методов выполнения графической части (применены современные компьютерные технологии и др.).

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если оформление всех составляющих курсовой работы полностью соответствует установленным стандартам, задание на работу выполнено в полном объеме, присутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста курсовой работы не содержит существенных грамматических и стилистических ошибок;

– «хорошо» – в случае, если оформление всех составляющих курсовой работы преимущественно соответствует установленным стандартам, задание на курсовую работу выполнено в полном объеме, но имеются некоторые ошибки и погрешности, изложение текста курсовой работы содержит некоторые грамматические и стилистические ошибки;

– «удовлетворительно» – в случае, если имеются значительные отклонения от норм оформления, задание на курсовую работу выполнено в полном объеме, но с некоторыми отклонениями, графический материал недостаточно читаем, иллюстрационный материал оформлен небрежно, изложение текста курсовой работы содержит значительные грамматические и стилистические ошибки;

– «неудовлетворительно» – в случае, если нормы оформления грубо нарушены, задание на курсовую работу выполнено не в полном объеме, графический материал плохо читаем, иллюстрационный материал отсутствует или имеет плохое оформление, изложение текста курсовой работы содержит большое количество значительных грамматических и стилистических ошибок, обнаружен плагиат или выявлена несамостоятельность выполнения.

3) Защита курсовой работы.

Оценивается качество представления комиссии курсовой работы студентом, правильность и полнота ответов на вопросы членов комиссии; готовность к дискуссии; контактность; умение мыслить и пользоваться полученными при изучении дисциплины знаниями, умениями и навыками, сформированными при реализации компетенций

ФГОС.; полнота представления работы; знание предметной области; свободное владение материалом курсовой работы; эрудиция; использование междисциплинарных связей.
По данному обобщённому критерию выставляются оценки:
– «отлично» – в случае, если ответы на вопросы чёткие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, высокий уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками, полностью и доходчиво изложены этапы решения задач, чётко сформулированы результаты и доказана их высокая значимость, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом курсовой работы;
– «хорошо» – в случае, если ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно чёткие, уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками достаточно высокий, но сформулированные задачи изложены с некоторыми погрешностями, владение материалом курсовой работы достаточно свободное;
– «удовлетворительно» – в случае, если ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, уровень владения знаниями, умениями и навыками удовлетворительный, если имеются заметные погрешности в структуре курсовой работы, владение материалом курсовой работы не вполне свободное, но достаточное;
– «неудовлетворительно» – в случае, если на большую часть вопросов и замечаний ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в теме проекта, вызывающие сомнение в самостоятельном выполнении курсовой работы, плохое владение полученными знаниями, умениями и навыками, владение материалом курсовой работы плохое.

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ

Отлично	ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
Хорошо	ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций
Удовлетворительно	ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
Неудовлетворительно	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Примерные темы курсовых проектов/работ

(ПК-12; ПК-1.3; ПК-8.1)

1. Инженерное обустройство территории населенного пункта
2. Функциональное зонирование парка
3. Размещение основных элементов парка
4. Размещение малых архитектурных форм
5. Размещение различных видов озеленения

2.2 Примерные темы рефератов/эссе

(ПК-12; ПК-1.3; ПК-8.1)

1. Современные элементы инженерного обустройства территорий.
2. Технология орошения и осушения.
3. Причины, вызывающие оползни.
4. Взаимоотношения леса и среды, строение и жизнь лесных насаждений.
5. Взаимодействие зеленых насаждений и городской среды.
6. Виды санитарно-защитных зон городов.
7. Малые архитектурные формы.
8. Основы зеленого хозяйства городов, охрана и содержание зеленых насаждений.
9. Технология укладки тротуарной плитки.

2.3 Примерные вопросы для оценки качества освоения дисциплины (экзамен)

(ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1)

1. Природные факторы, влияющие на решение архитектурно-планировочных задач. Особые условия инженерной подготовки территории. 2. Основной принцип вертикальной планировки. Понятие уклона. 3. Методы вертикальной планировки. Расчет объема земляных работ. Основной принцип вертикальной планировки. Понятие уклона. 4. Вода. Нормы потребления. Коэффициент неравномерности. Системы водоснабжения. Источники воды. 5. Канализационная система и водостоки. Теплоснабжение поселений. Ограждающие конструкции. Расчет теплопередачи конструкции. Тепловые потери здания. Кондиционирование воздуха.	ПК-1.2; ПК-1.3;
8. Газоснабжение поселений. Газопроводные сети. 9. Электроснабжение. Внутренние электросети. Электроснабжение городских предприятий 10. Приведите классификацию населенных мест РФ. Перечислите достоинства и недостатки присущие городам-миллионерам?	ПК-1.2; ПК-1.8

11. Что лежит в основе градостроительного планирования? Перечислите градообразующие факторы. Дайте определение «планировочной структуры» города. Раскройте понятие «основных функциональных зон» города.	
12. Назовите основные центры тяготения вашего города, района. Дайте определение «микрорайона». Проанализируйте достоинства и недостатки квартала и микрорайона. 13. Раскройте структуру селитебной территории города. От чего зависит ширина санитарно-защитной зоны? Выделите пять ее основных вариантов. 14. Объясните смысл розы ветров, дайте ее определение и раскройте назначение. Как роза ветров влияет на проектное решение взаимного расположения селитебной и промышленных зон? 15. Какая этажность застройки, по вашему мнению, наиболее благоприятна для вашего города? Каковы причины повышения этажности городской застройки? Сравните достоинства и недостатки зданий малой и повышенной этажности. Каковы причины повышения этажности в больших, крупных и крупнейших городах? 16. В чем смысл требования соблюдения условий необходимой инсоляции? Как проектировщики добиваются регулирования ветрового режима?	ПК-1.3; ПК-1.8;
17. Что может явиться причиной создания неблагоприятных условий городской среды, ее водного и воздушного бассейна? Как можно этому противостоять? Какие градостроительные мероприятия снижают уровень шума? 18. Каковы градостроительные противопожарные мероприятия? 19. Дайте определения основных технико-экономических показателей жилой застройки. Объясните, почему для сравнения вариантов планировки застройки применяют количественные показатели. Раскройте основные планировочные приемы. 20. Перечислите основные требования, предъявляемые к качеству воды. 21. Укажите порядок определения норм расхода воды и режимов водопотребления. 22. Назовите классификацию систем водоснабжения. Объясните необходимость повторного и оборотного водоснабжения. Объясните необходимость и изложите порядок обработки воды. 23. Назовите и охарактеризуйте основные водоисточники. Опишите схему технологической сети водозаборных сооружений. Перечислите основные типы насосных станций, их предназначение.	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.8;

24. Дайте характеристику сточных вод. Расшифруйте понятие нормы и режимы водоотведения. Приведите классификацию систем канализации. 25. Назовите основные принципы гидравлического расчета трубопроводов. Назовите основные материалы для канализационных трубопроводов, их преимущества и недостатки. 26. Перечислите основные мероприятия по очистке сточных вод и схемы очистных сооружений. Осветите основные вопросы эксплуатации канализационных систем. 27. Каково основное назначение строительной теплотехники? Дайте определение теплоустойчивости и тепловой инерционности ограждения.	ПК-1.2; ПК-1.3;
28. Как определить тепловые потери зданий? Сущность определения «микроклимат помещений»? 29. Дайте определение «вредностей» и «вредных веществ». Что такое «воздухообмен» и «кратность воздухообмена»? 30. Приведите классификацию систем вентиляции. Назовите принципиальные схемы воздухообмена. Какие используются вентиляторы и вентиляционные установки? Как осуществляется выбор системы вентиляции для различных помещений? 31. Рабочее давление в газопроводах, используемое в различных сетях. Нормы расхода. Газовые сети. Какие данные должны учитываться при проектировании схем газоснабжения. Классификация систем газоснабжения по назначению. Многоступенчатые системы газоснабжения. 32. Виды электроустановок. Что называется электрической станцией. Что такое приемник электроэнергии, какие они бывают? 33 Электрическая сеть. Ее характеристика. Потребители электроэнергии.	ПК-1.3; ПК-1.8;
33. Электроснабжение городских предприятий. Выбор схемы распределения электроэнергии. Схемы распределения электроэнергии. Их виды и характеристика. 34 Предмет, задачи и специфика садово-паркового строительства 35 Классификация садово-парковых объектов 36 Виды садово-парковых работ 37 Организация процесса создания садово-парковых объектов 38 Расчет объема земляных работ 39 Вертикальная планировка 40 Организация рельефа на нарушенных территориях 41 Организация поверхностного стока вод 42 Осушение территории 43 Орошение территорий и устройство водопровода 44 Освещение территории 45 Мероприятия по сохранению ценных насаждений 46 Подготовка почвы	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.8;

47 Классификация дорожек и площадок 48 Основные материалы, используемые при строительстве дорожек и площадок 49 Типы покрытий для дорожек и площадок 50 Технология устройства дорожек и площадок 51 Содержание дорожек и площадок 52 Классификация, назначение, требования к обустройству 53 Искусственные водоемы и гидросооружения 54 Содержание водных устройств 55 Классификация и назначение МАФ 56 Малые архитектурные формы и сооружения утилитарного характера 57 Малые архитектурные формы декоративного назначения	ПК-1.2; ПК-1.3;
58 Садово-парковая мебель и оборудование 59 Оборудование спортивных площадок 60 Содержание МАФ и оборудования 61 Расположение компонентов озеленения в планировочной структуре застройки. Удаление зелёных насаждений от зданий 62 Посадочные работы, их организация и условия проведения 63 Календарные сроки проведения посадки деревьев и кустарников. 64 Технология выполнения посадочных работ 65 Технология посадки крупномерных деревьев и кустарников. 66 Классификация газонов 67 Способы устройства газонов 68 Содержание газонов	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.8;
69 Классификация цветников 70 Агротехника устройства цветников 71 Содержание цветников 72 Каменистые сады 73 Проект производства работ 74 Приемка-сдача объекта в эксплуатацию 75 Правила содержания садово-парковых объектов 76 Инвентаризация на садово-парковых объектах 77 Охрана садово-парковых объектов 78 Задачи и права службы строительства по сохранности	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.8;

3.4 Варианты типовых задач по дисциплине (ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.8)

1. Используя знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию рассчитать объем водопотребления в селитебной зоне населенного пункта.
2. Осуществляя мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам составить схему водоснабжения населенного пункта на уровне генерального плана города,

3. Используя знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах выполнить трассировку хозяйственно-питьевого водопровода внутри одного квартала секционной застройки.
4. Используя знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию рассчитать объем сточных вод, отводимых от селитебной зоны
5. осуществляя мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам схему водоотведения на уровне генерального плана населенного пункта,
6. Используя знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах выполнить трассировку сетей внутриквартальной канализации
7. Используя знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию разработать , рассчитать количество твердых бытовых отходов в селитебной зоне
8. Используя знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию рассчитать объем теплопотребления в селитебной зоне населенного пункта
9. Осуществляя мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам разработать схему теплоснабжения на уровне генерального плана населенного пункта
10. Используя знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах выполнить трассировку тепловых сетей внутри одного квартала секционной застройки.
11. Используя знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию рассчитать объем газопотребления в селитебной зоне населенного пункта.
12. Осуществляя мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам разработать схему газоснабжения на уровне генерального плана населенного пункта
13. Используя знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах выполнить трассировку газопровода внутри одного квартала секционной застройки.
14. Используя знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию рассчитать объем электропотребления в селитебной зоне населенного.
15. Осуществляя мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам разработать схему электроснабжения на уровне генерального плана населенного пункта.

3.5 Образец экзаменационного билета

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Профиль «Землеустройство»

Утверждено
на заседании кафедры
З и К

Дисциплина «Инженерное обустройство территоррий»

Протокол № ___
от _____ г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 0

1. Основной принцип вертикальной планировки. Понятие уклона.
2. Организация процесса создания садово-парковых объектов
3. Используя знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах выполнить трассировку тепловых сетей внутри одного квартала секционной застройки.

Зав. кафедрой _____ Экзаменатор _____ _____.
(подпись) (подпись)

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.
2. Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «Инженерное обустройство территорий» / разраб. В.П. Скворцов – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2022. – 55 с.
3. Положение о курсовом проектировании СМК-П-02.01-02-17 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2017. – 8 с.
4. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-01-20 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2020. – 8 с.

Лист переутверждения фонда оценочных средств дисциплины

Фонд оценочных средств одобрен на 20 /20 учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20 /20 учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20 /20 учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20 /20 учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20 /20 учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……