МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра растениеводство и плодоовощеводство

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Компьютерная графика»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) подготовки
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Форма обучения
очная

Казань – 2024

Составители:

доцент, к.с.-х.н. _____ Абрамова Галина Викторовна
Подпись

доцент, к.с.-х.н. _____ Абрамов Александр Геннадьевич
Подпись

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры растениеводства и плодоовощеводства «24» апреля 2024 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

доктор с/х наук, профессор _____ Амиров Марат Фуатович
Подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агробио-технологий и землепользования «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х. н _____ Сержанова Альбина Рафаиловна
Подпись

Согласовано:

Директор _____ Сержанов Игорь Михайлович
Подпись

Протокол ученого совета института № 12 от «24» апреля 2024 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Компьютерная графика»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности	**Знать:** теорию, методы и инструментарий управления проектами **Уметь:** формулировать задачу моделирования, выбирать необходимую методологию моделирования, реализовать программу моделирования **Владеть**: навыками работы с инструментальными средствами моделирования проекта, программным обеспечением для работы с информацией.
ПК-1. Оперативное управление работами по закладке и содержание объектов декоративного садоводства	ПК-1.1. Собирает исходный материал, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности	**Знать:** исходный материал, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав **Уметь:** пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке технологии возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав **Владеть**: профильными базами данных, специальное программное обеспечение и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав

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

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности	**Знать:** теорию, методы и инструментарий управления проектами	Имеют место грубые ошибки в знании теории и методов управлениями проектами	Минимально допустимый уровень знаний теории и методов управлениями проектами	Уровень знаний теории и методов управлениями проектами в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний теории и методов управлениями проектами в объеме, соответствующем программе подготовки, знание в профессиональной деятельности без ошибок
	Уметь: формулировать задачу моделирования, выбирать необходимую методологию моделирования, реализовать программу моделирования	При решении стандартных задач моделирования, выбирать необходимую методологию моделирования, реализовать программу моделирования, не были продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения формулировать задачу моделирования, выбирать необходимую методологию моделирования, реализовать программу моделирования, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения формулировать задачу моделирования, выбирать необходимую методологию моделирования, реализовать программу моделирования, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения формулировать задачу моделирования, выбирать необходимую методологию моделирования, реализовать программу моделирования, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками работы с инструментальными средствами моделирования	При решении стандартных задач моделирования,	Продемонстрированы основные умения формулировать задачу	Продемонстрированы все основные умения формулировать задачу	Продемонстрированы все основные умения формулировать задачу

	проекта, программным обеспечением для работы с информацией.	выбирать необходимую методологию моделирования, реализовать программу моделирования, не были продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	моделирования, выбирать необходимую методологию моделирования, реализовать программу моделирования, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	моделирования, выбирать необходимую методологию моделирования, реализовать программу моделирования, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	моделирования, выбирать необходимую методологию моделирования, реализовать программу моделирования, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
ПК-1.1. Собирает исходный материал, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности	**Знать:** исходный материал, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав	Демонстрирует уровень знаний исходного материала, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в объеме, соответствующем программе подготовки, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Демонстрирует минимально допустимый уровень знаний исходного материала, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено много негрубых ошибок	Демонстрирует уровень знаний, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Демонстрирует уровень знаний уровень знаний исходного материала, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке технологии возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной	При пользовании электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке технологии возделывания древесно-кустарниковой,	Продемонстрированы основные умения при пользовании электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке технологии	Продемонстрированы основные умения пользования электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке технологии	Продемонстрированы все основные умения пользования электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке технологии

	растительности и газонных трав	цветочно-декоративной растительности игазонных трав не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	возделывания древесно-кустарниковой,цветочно-декоративной растительности и газонных трав, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: профильными базами данных, специальное программное обеспечение и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных тра	Демонстрирует уровень владения профильными базами данных, специальным программным обеспечением и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Демонстрирует уровень владения профильными базами данных, специальным программным обеспечением и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, допущено много негрубых ошибок	Демонстрирует уровень владения профильными базами данных, специальным программным обеспечением и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в объеме соответствующим программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Демонстрирует уровень владения профильными базами данных, специальным программным обеспечением и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, в объеме соответствующим программе подготовки, без ошибок

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Типовые контрольные задания

ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности

1. Первая вкладка **Plan** отображает вид:
1. сверху
2. снизу
3. сбоку

2. Вкладка **Perspective** позволяют работать над проектом в объеме и позволяет рассмотреть детали:
1. под любым углом
2. только сверху
3. только снизу

3. Укажите правильные ответы: «Эти команды позволяют работать с сеткой плана»:
а) toggle Snaps
б) snaps and Grid Setting
в) scale
г) picture
д) overlay

е) terrain
4. В каком из нижеперечисленных форматов позволяет проектировать ландшафт Realtime Landscaping Architect? Укажите все правильные ответы:
а) 3D формате
б) 2D-формате
в) 5D- формате
г) верны все варианты
5. Выберите верное утверждение:
а) RLA использует только английские единицы (футы) для измерения расстояния
б) RLA использует только метрические единицы (метры) для измерения расстояния
в) RLA использует английские футы по умолчанию, но есть возможность сменить на метрические единицы
г) RLA использует метрические единицы по молчанию, но есть возможность сменить на английские футы
6. Для того, чтобы появилось диалоговое окно с настройками необходимо выполнить следующие действия (выберите правильный ответ):
а) в меню выберите Settings > Program Settings > Metric > Ок (чтобы сохранить настройки)
б) в меню выберите Settings > Program Settings >Ок (чтобы сохранить настройки)
в) в меню выберите Settings > Program Settings >Plan detail >Ок (чтобы сохранить настройки)
г) в меню выберите Settings > Program Settings >Plan detail > Modeling>Ок (чтобы сохранить настройки)
7. Выберите правильный ответ:
а) в программе RLA можно работать только с находящимися в библиотеке планами, или создавать новые
б) возможности программы позволяют импортировать планы, но новый создать нельзя
в) возможности программы RLA позволяют работать с новыми планами, с ранее созданными и с импортированными
г) в программе RLA нельзя работать с импортированными планами
8. Укажите, для чего необходима данная функция: File - Import - Picture.
а) для импорта нового плана
б) для импорта Google maps satellite photos
в) только для импорта фото растения в формате jpg
г) только для импорта чертежа в Cad Drawing
9. Какая из данных вкладок открывает готовый проект в программе.
а) open sample
б) print plan
в) program settings
г) overlay
10. Можно ли в программе Realtime Landscaping Architect устанавливать/изменять возраст растений:
а) да
б) нет
в) только в платной версии
г) только для конкретных растений
11. Выберите все правильные варианты ответа: «Lock objects in this layer используется для того, чтобы»:
а) блокировать объекты на активном слое
б) предотвращать дальнейшее редактирование объектов на активном слое
в) для показа объектов на скрытом слое
г) для создания нового слоя

12. Из всего нижеперечисленного, выберите одни верный ответ: «Какая команда отвечает за перемещение выделенных объектов на активный слой?»
а) Move selected objects to this layer
б) Lock objects in this layer
в) The selected layer contains
г) верны все варианты
13. Для того, чтобы задать нужные параметры объекта необходимо в меню нажать на вкладку:
а) Building
б) Door
в) House light
г) Models
14. Выберите все подходящие ответы. Сортировка растений в библиотеке RLA может проводиться в двух режимах:
а) Common
б) Botanical
в) UltraRes
г) Models
д) подходят все варианты
15. Из нижеперечисленных ответов выберите тот вариант, который указывает на значение вкладки Region:
а) она позволяет работать с различными покрытиями: газон, мульча, галька, гравий и пр.
б) используется для создания водных объектов
в) с ее помощью можно редактировать параметры дома и гаража
г) верны все варианты
16. Из нижеперечисленных выберите все вкладки, позволяющие работать с мощением:
а) Accent Strip
б) Accent Shape
в) Railing
г) Deck
д) Deck Stairs
е) верны все варианты
17.Укажите, при помощи какой вкладки проводится контактная работа с высотой (один вариант ответа):
а) вкладка Height Painter
б) вкладка Height Map
в) нет правильного ответа
г) вкладка Height
18. Выберите правильный ответ из списка ниже: «Какая из вкладок используется для создания дорожки среди холма»:
а) вкладка Contour Line
б) вкладка Height Map
в) вкладка Area Grader
г) вкладки Contour Line и Height Map
19. С помощью какой вкладки можно проработать рельеф, сделав возвышение
а) Path Grader
б) Height Painter
в) Contour Line
г) Area Grader
20. Выберите, какие из нижеперечисленных ответов относятся к меню вкладки Terrain:
а) Height Map
б) Path Grader

в) UltraRes
г) Common
д) верны все варианты
21. Какая вкладка позволяет нам в программе работать с контурами (в частности, с ее помощью можно делать котлован).
а) Contour
б) Line
в) UltraRes
г) Contour Line
д) Common
22. Укажите, в добавочном функционале какой вкладки программы есть возможность использовать ластик?
а) Height Painter
б) Path Grader
в) Slope
г) Area Grader
23. Выберите правильный ответ: «При помощи вкладки (1) задается направление возвышенности (уклон)».
а) Slope
б) Height Painter
в) Area
г) Line

ПК-1.1. Собирает исходный материал, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности
1. Укажите верный ответ: «Какая из нижеперечисленных вкладок позволяет работать с различными дорожными аксессуарами»:
а) Road Accessory
б) верны все варианты
в) Edit Points
г) Road
д) Guardrail
2. Какое из нижеперечисленных утверждение является верным. выберите правильный ответ:
а) вкладка Stripe. Накладывается на имеющуюся дорогу и прокладывается маршрут разметки
б) вкладка Road Stripe. Накладывается на имеющуюся дорогу. Выбираем вкладку и мышкой на объекте прокладываем маршрут
в) Вкладка Road Accessory (дорожная разметка) работает как самостоятельная единица и наносится на дорогу
г) нет правильного ответа
3. Выберите все НЕверные ответы: «Какая вкладка позволяет работать с бордюром и пешеходной дорожкой (делать углубления)»:
а) Curb Ramp
б) Road Stripe
в) Road
г) Sidewalk
д) верны все варианты
е) нет правильного ответа
4. Можно ли добавлять освещение (наружное, городское) работая со вкладкой Road?
а) да
б) нет

в) только в версиях программы после 2016 года
г) только в последней версии программы
5. Выберите правильный ответ: «Чтобы начать работать с дорожками садовыми необходимо выполнить вход…(1)»:
а) вкладка Landscape – раздел Road
б) вкладка Landscape – раздел Region
в) вкладка Landscape – раздел Sidewalk
г) нет верного ответа
6. При помощи какой команды можно изменять границы бордюра (добавлять/удалять рабочие точки). Выберите правильный ответ.
а) Edit Border
б) Border
в) Edit
г) нет правильного ответа
7. Благодаря этой вкладке мы можем нанести дорожную отметку. Что это за вкладка?
а) вкладка Road Stripe
б) Вкладка Curb Ramp
в) Вкладка Street Light
г) нет верного ответа
8. С какими категориями растения мы можем работать в меню Plants. Выберите все правильные ответы:
а) нет верного ответа
б) Models
в) Puctures
г) UltraRes
д) верны все варианты
9. За что отвечает вкладка UltraRes? Выберите правильные ответы.
а) используемые в ней модели растений, можно просматривать посезонно
б) здесь модели растений, которые в режиме прогулка не сдвигаются
в) более реалистичные модели, но в режиме прогулка могут сдвигаться
г) нет правильного ответа
10. Для того, чтобы задать нужные параметры объекта необходимо в меню нажать на вкладку:
а) Building
б) Door
в) House light
г) Models
11. Выберите все подходящие ответы. Сортировка растений в библиотеке RLA может проводиться в двух режимах:
а) Common
б) Botanical
в) UltraRes
г) Models
д) подходят все варианты
12. Из нижеперечисленных ответов выберите тот вариант, который указывает на значение вкладки Region:
а) она позволяет работать с различными покрытиями: газон, мульча, галька, гравий и пр.
б) используется для создания водных объектов
в) с ее помощью можно редактировать параметры дома и гаража
г) верны все варианты
13. Из нижеперечисленных выберите все вкладки, позволяющие работать с мощением:
а) Accent Strip

б) Accent Shape
в) Railing
г) Deck
д) Deck Stairs
е) верны все варианты
14.Укажите, при помощи какой вкладки проводится контактная работа с высотой (один вариант ответа):
а) вкладка Height Painter
б) вкладка Height Map
в) нет правильного ответа
г) вкладка Height
15. Выберите правильный ответ из списка ниже: «Какая из вкладок используется для создания дорожки среди холма»:
а) вкладка Contour Line
б) вкладка Height Map
в) вкладка Area Grader
г) вкладки Contour Line и Height Map
16. С помощью какой вкладки можно проработать рельеф, сделав возвышение
а) Path Grader
б) Height Painter
в) Contour Line
г) Area Grader
17. Выберите, какие из нижеперечисленных ответов относятся к меню вкладки Terrain:
а) Height Map
б) Path Grader
в) UltraRes
г) Common
д) верны все варианты
18. Какая вкладка позволяет нам в программе работать с контурами (в частности, с ее помощью можно делать котлован).
а) Contour
б) Line
в) UltraRes
г) Contour Line
д) Common
19. Укажите, в добавочном функционале какой вкладки программы есть возможность использовать ластик?
а) Height Painter
б) Path Grader
в) Slope
г) Area Grader
20. Выберите правильный ответ: «При помощи вкладки (1) задается направление возвышенности (уклон)».
а) Slope
б) Height Painter
в) Area
г) Line
21. Укажите, для чего необходима данная функция: File - Import - Picture.
а) для импорта нового плана
б) для импорта Google maps satellite photos
в) только для импорта фото растения в формате jpg
г) только для импорта чертежа в Cad Drawing

22. Какая из данных вкладок открывает готовый проект в программе.
а) open sample
б) print plan
в) program settings
г) overlay
23. Можно ли в программе Realtime Landscaping Architect устанавливать/изменять возраст растений:
а) да
б) нет
в) только в платной версии
г) только для конкретных растений
24. Можно ли в программе Realtime Landscaping Architect устанавливать/изменять возраст растений? …
25. Укажите, при помощи, какой вкладки проводится контактная работа с высотой? …
27. Эти команды позволяют работать с сеткой плана….

3.2 Типовые вопросы

ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности
ПК-1.1. Собирает исходный материал, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности

1.Спроектировать в программе план и визуализацию цветника
2.Нарисовать водоем (пруд, ручей) или бассейн.
3.Нарисовать плодовый сад – разместить плодовые деревья и кустарники
4.Нарисовать огород – разместить теплицу, парники, грядки с овощными культурами, компостный ящик
5.Сделать дендроплан
6.Составить ведомость растений
7.Оформите генеральный план

8. С помощью инструмента **Slope** какое построение можно выполнить?
9. С помощью инструмента сетка высот (**Height Grid**) что можно создать?
10. С помощью каких инструментов можно оформить план?
11. Сделать план зонирования участка с помощью инструментов **S**hape, Rectangle, Rounded Rectangle, Text из вкладки Plan Detail
12. Создать план дорожно-тропиночной сети на отдельном слое.
13. Добавить условные обозначения для покрытий дорожек.
14. Посчитать площадь дорожек и других типов покрытий

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

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные и практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии выставления зачета:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 50 и более баллов.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он набрал менее 50 баллов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).