

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.04 Информационные технологии в ландшафтной архитектуре

35.04.09 Ландшафтная архитектура

Современный ландшафтный дизайн урбанизированной среды

магистр

очная

1. Цель дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии в ландшафтном проектировании» являются обучение основам работы в графических программах, необходимых для выполнения схем и планировок, объемных моделей, чертежей, подготовки фотоматериалов, разработки и анализа предпроектных вариантов и других графических работ проводимых в ландшафтном проектировании.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;	ОПК-1.1 Использует знание достижений науки и производства для решения конкретных задач в области профессиональной деятельности	знает в решении типовых задач в профессиональной деятельности умеет решать типовые задачи в профессиональной деятельности на основе знаний основных законов владеет навыками решение конкретных задач области профессиональной деятельности
ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;	ОПК-1.2 Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	знает технологии использования программных продуктов при ландшафтном проектировании умеет работать в нескольких графических программах различного назначения (для обработки растровой и векторной графики, объемного моделирования) владеет навыками навыками работы в различных программных продуктах, позволяющих автоматизировать различные процессы и стадии разработки архитектурного проекта

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» является дисциплиной обязательной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 2семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Основы биотехнологии растений

Творческая практика

Освоение дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Научно-исследовательская работа

Подготовка к процедуре и процедура защиты выпускной квалификационной работы

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
2	72/2	6	14		52		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	4				

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
2	72/2			0.12			

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Раздел 1									
1.1.	Современная компьютерная графика. Применение информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2	4	2	2		4	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Устный опрос		
1.2.	Растровая графика. Рендеры и их доработка в программах	2	6	4	2		4	Устный опрос		
1.3.	Контрольная точка по темам 1-2	2	2		2		4	КТ 1 Тест, Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи		
1.4.	Векторные редакторы. Работа с PDF-форматом при проектировании	2	2		2		8	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи		

1.5.	Чертежи в AutoCAD. Использование знаний достижений науки и производства для решения конкретных задач в области профессиональной деятельности	2	2		2		6		Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.6.	SketchUp landscaping как основной элемент для визуализации. Плагины для ландшафтного проектирования	2	2		2		4		Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.7.	V-ray как основа рендинга. Установка, настройка, основные параметры. Lumion – основы работы. Сопряжение со SketchUp. Анимация проекта. Организация разработки и реализации планов внедрения новой техники и технологий, проведение организационно-технических мероприятий на территориях и объектах, обеспечение контроля подготовки заданий на выполнение комплекса работ	2	2		2		8		Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.8.	Контрольная точка по темам 3-6	2					6	КТ 2	Тест, Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.9.	Промежуточная аттестация	2							
	Промежуточная аттестация	За							
	Итого		72	6	14		44		
	Итого		72	6	14		52		

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Современная компьютерная графика. Применение информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Современная компьютерная графика. Применение информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2/2
Растровая графика. Рендеры и их доработка в программах	Растровая графика. Рендеры и их доработка в программах	4/-
Итого		6

5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Современная компьютерная графика. Применение информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Практическая работа с общими инструментами программ компьютерной графики, изучение их свойств	Пр	2/1/-
Растровая графика. Рендеры и их доработка в программах	Практическая работа в программе Photoshop. Особенности работы Цветокоррекция. Ретушь изображения. Работа со слоями. Трансформирование. Создание коллажей. Работа с фильтрами	Пр	2/2/-
Контрольная точка по темам 1-2		Пр	2/1/-
Векторные редакторы. Работа с PDF-форматом при проектировании	Практическая работа в программе CorelDRAW. Отрисовка растровых изображений. Работа с текстом. Верстка плаката Практическая работа в программе CorelDRAW. Особенности работы с векторной графикой. Рисование простейших фигур. Булевы операции	Пр	2/-/-
Чертежи в AutoCAD. Использование знаний достижений науки и производства для решения конкретных задач в области профессиональной деятельности	Практическая работа в программе AutoCAD. Основные принципы работы в AutoCAD. Способы ввода команд и задания точек, обеспечение точности черчения. Создание графических объектов. Редактирование графических объектов и их свойств. Создание сложных графических объектов, их свойства и редактирование Практическая работа в программе AutoCAD. Простановка размеров на чертежах. Внутренняя организация файла чертежа. Предпечатная подготовка и печать	Пр	2/-/-
SketchUp landscaping как основной элемент для визуализации. Плагины для	Практическая работа в программе SketchUp. Посадка растений на план (страница Растение). Использование фототекстуры. Импорт фотографии на план. Импорт чертежа на план	Пр	2/-/-

ландшафтного проектирования			
<p>V-ray как основа рендинга. Установка, настройка, основные параметры. Lumion – основы работы. Сопряжение со SketchUp. Анимация проекта. Организация разработки и реализации планов внедрения новой техники и технологий, проведение организационно-технических мероприятий на территориях и объектах, обеспечение контроля подготовки заданий на выполнение комплекса работ</p>	<p>Практическая работа в программе V-ray. Установка панорамы на плане. Добавление/редактирование профиля. Создание нового объекта МАФ</p> <p>Практическая работа в программе Lumion. Печать проекта из программы. Печать области плана, 3Д изображения и таблиц ухода. Импорт 3Д объекта. Подготовка документов для клиентов. Выполнение самостоятельного проекта</p>	Пр	2/-/-

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы самостоятельной работы	к текущему контролю
Современная компьютерная графика. Применение информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	4
Растровая графика. Рендеры и их доработка в программах	4
Контрольная точка по темам 1-2	4

Векторные редакторы. Работа с PDF-форматом при проектировании	8
Чертежи в AutoCAD. Использование знаний достижений науки и производства для решения конкретных задач в области профессиональной деятельности	6
SketchUp landscaping как основной элемент для визуализации. Плагины для ландшафтного проектирования	4
V-ray как основа рендинга. Установка, настройка, основные параметры. Lumion – основы работы. Сопряжение со SketchUp. Анимация проекта. Организация разработки и реализации планов внедрения новой техники и технологий, проведение организационно-технических мероприятий на территориях и объектах, обеспечение контроля подготовки заданий на выполнение комплекса работ	8
Контрольная точка по темам 3-6	6
Промежуточная аттестация	8

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре».

2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре».

3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре».

4. Методические рекомендации по выполнению письменных работ ().

5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Современная компьютерная графика. Применение информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Л1.1, Л1.2	Л2.2	
2	Растровая графика. Рендеры и их доработка в программах	Л1.1, Л1.2	Л2.2	
3	Контрольная точка по темам 1-2	Л1.1, Л1.2	Л2.2	
4	Векторные редакторы. Работа с PDF-форматом при проектировании	Л1.3, Л1.4	Л2.1	
5	Чертежи в AutoCAD. Использование знаний достижений науки и производства для решения конкретных задач в области профессиональной деятельности	Л1.3, Л1.4	Л2.1	
6	SketchUp landscaping как основной элемент для визуализации. Плагины для ландшафтного проектирования	Л1.3, Л1.4	Л2.1	
7	V-ray как основа рендинга. Установка, настройка, основные параметры. Lumion – основы работы. Сопряжение со SketchUp. Анимация проекта. Организация разработки и реализации планов внедрения новой техники и технологий, проведение организационно-технических мероприятий на территориях и объектах, обеспечение контроля подготовки заданий на выполнение комплекса работ	Л1.3, Л1.4	Л2.1	
8	Контрольная точка по темам 3-6	Л1.3, Л1.4	Л2.1	

9	Промежуточная аттестация	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2	
---	--------------------------	---------------------------	------------	--

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре»

7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2	
		1	2	3	4
ОПК-1.1:Использует знание достижений науки и производства для решения конкретных задач в области профессиональной деятельности	Методология научного творчества		x		
	Научно-исследовательская работа				x
	Основы биотехнологии растений	x			
	Творческая практика	x			
ОПК-1.2:Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Методология научного творчества		x		
	Научно-исследовательская работа				x
	Основы биотехнологии растений	x			
	Творческая практика	x			

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
2 семестр			
КТ 1	Тест		10
КТ 1	Устный опрос		2
КТ 1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи		3
КТ 2	Тест		10
КТ 2	Устный опрос		2
КТ 2	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи		3
Сумма баллов по итогам текущего контроля			30
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			100
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
2 семестр			
КТ 1	Тест	10	За каждый правильный ответ студенту начисляется по 0,5 баллу.
КТ 1	Устный опрос	2	2 балла- выставляется в том случае, если студент показывает верное понимание химической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов, теорий, а также правильное определение химических величин, их единиц и способов измерения; Материал изложен в логической последовательности; ответ самостоятельный . 1 балл- дан неполный ответ , представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях; Присутствуют фрагментарность , нелогичность изложения. 0 баллов- при отсутствии ответа.

КТ 1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	3	3 балла- задание решено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. 2 балла- задачи решены не полностью, но объём выполненной части таков , что позволяет получить правильные результаты и выводы. 1 балл- задание решено не полностью, и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов. 0 баллов- задание не решено.
КТ 2	Тест	10	За каждый правильный ответ студенту начисляется по 0,5 баллу.
КТ 2	Устный опрос	2	2 балла- выставляется в том случае, если студент показывает верное понимание химической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов, теорий, а также правильное определение химических величин, их единиц и способов измерения; Материал изложен в логической последовательности; ответ самостоятельный . 1 балл- дан неполный ответ , представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях; Присутствуют фрагментарность , нелогичность изложения. 0 баллов- при отсутствии ответа.
КТ 2	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	3	3 балла- задание решено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. 2 балла- задачи решены не полностью, но объём выполненной части таков , что позволяет получить правильные результаты и выводы. 1 балл- задание решено не полностью, и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов. 0 баллов- задание не решено.

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре»

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

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Теодоронский В. С., Боговая И. О. Ландшафтная архитектура с основами проектирования [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2019. - 304 с. – Режим доступа: <http://new.znanium.com/go.php?id=1009459>

Л1.2 Гвоздева В. А. Базовые и прикладные информационные технологии [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. - 383 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=376215>

Л1.3 Колесниченко Н. М., Черняева Н. Н. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, СПО. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 236 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=382873>

Л1.4 Хворостов Д. А. 3D Studio Max + V-Ray + Corona. Проектирование дизайна среды [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 333 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=391633>

дополнительная

Л2.1 Шпаков П. С., Юнаков Ю. Л. Основы компьютерной графики [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 398 с. – Режим доступа: <http://new.znanium.com/go.php?id=507976>

Л2.2 Калабухова Г. В., Титов В. М. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2022. - 336 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=385006>

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

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Специфика изучения дисциплины «Информационные технологии в ландшафтном проектировании» обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке бакалавра и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам.

При изучении дисциплины «Информационные технологии в ландшафтном проектировании» необходимо обратить внимание на последовательность изучения тем.

Первая тема «Современная компьютерная графика. Применение информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности». При изучении данной темы рассматриваются базовые основы программы компьютерной графики и начальные этапы работы в графических редакторах.

При изучении второй темы «Растровая графика. Рендеры и их доработка в программах» было рассмотрено создание текстовых эффектов, текстуры, имитация природных явлений, создание рамок, имитация объема в Photoshop. Ретушь фотографий, фотомонтаж.

Третья тема «Векторные редакторы. Работа с PDF-форматом при проектировании». Работа с текстом, с растровыми объектами. Подготовка к печати и печать. Трюки и эффекты в Интерфейсе CorelDRAW.

В четвертой теме «Чертежи в AutoCAD. Использование знаний достижений науки и производства для решения конкретных задач в области профессиональной деятельности» рассматривалось изучение и создание элементарных объектов, создание многоугольников, создание объектов произвольной формы, управление режимами просмотра, модификация простых объектов чертежа, модификация сложных объектов чертежа, штриховка и модификация свойств объектов, создание надписей и размеров.

Пятая тема «SketchUp landscaping как основной элемент для визуализации. Плагины для ландшафтного проектирования». Работа с пользовательским фильтром, распечатка информации о растении, уходе, создание html страниц. Создание пользовательских полей, фильтрация по этим полям. Редактирование параметров растений в программе.

Самостоятельная работа является важнейшим элементом учебного процесса, так как это один из основных методов освоения учебных дисциплин и овладения навыками профессиональной деятельности. Это подтверждает учебный план.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и лабораторных занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат и (или) статью по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию, тестированию, контрольной работе;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное

медицинским учреждением,

– распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,

– официально оформленное свободное посещение занятий. Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ, написания технологических диктантов и тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

Лекции, лабораторные, практические занятия и промежуточная аттестация являются важными этапами подготовки к зачету, поскольку позволяют студенту оценить уровень собственных знаний и своевременно восполнить имеющиеся пробелы. В этой связи необходимо для подготовки к зачету первоначально прочитать лекционный материал, выполнить практические задания, самостоятельно выполнить предложенные задания.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	88/АДМ	Специализированная мебель на 42 посадочных места, ноутбук Asus - 8 шт., Интерактивная доска - IQ Board, мультимедийный проектор Optoma - 1 шт.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа		
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов и индивидуальных и групповых консультаций:		
	2. Учебная аудитория № 86/АДМ	86/АДМ	специализированная мебель на 23 посадочных места, персональный компьютер – 12 шт., проектор Epson – 1 шт., экран – 1 шт.
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации		

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 712).

Автор (ы)

_____ доцент , кандидат сельскохозяйственных наук
Храпач Василий Васильевич

Рецензенты

_____ профессор , доктор сельскохозяйственных наук
Шутко Анна Петровна

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» рассмотрена на заседании Кафедра экологии и ландшафтного строительства протокол № 31 от 18.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура

Заведующий кафедрой _____ Зеленская Тамара Георгиевна

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт агробиологии и природных ресурсов протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура

Руководитель ОП _____