

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»
агробизнеса факультет
Кафедра «Агрономия»



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
(В.В. Морозов)
«28» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в ландшафтной архитектуре

(наименование дисциплины)

Уровень высшего образования

бакалавриат

(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

Программа

прикладного бакалавриата

(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

Направление(я) подготовки

35.03.04 Агрономия

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы

«Ландшафтный дизайн»

Форма обучения

заочная

(очная, заочная)

Срок получения образования по программе

5 лет

Ярославль


2020 г.

При разработке рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1431 от 4.12.2015 г.

2. Учебный план по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленности (профиля) «Ландшафтный дизайн», утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 6 марта 2018 г. Протокол № 2. Период обучения: 2018-2023 гг.

Преподаватели-разработчики:



(подпись)

ассистент кафедры «Агрономия», Седова В.В.



(подпись)

заведующий кафедрой «Агрономия», к.с.-х.н.,
доцент Щукин С.В.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрономия» «25» августа 2020 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой

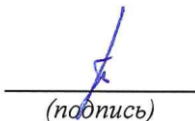


(подпись)

к.с.-х.н., доцент, Щукин С.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробизнеса «27» августа 2020 г. Протокол № 11.

Председатель учебно-методической комиссии факультета



(подпись)

к.с.-х.н., доцент,
Труфанов А.М.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО:
Отдел комплектования библиотеки



(подпись)

Романова Р.А.
(Фамилия И.О.)

Декан факультета агробизнеса



(подпись)

к.с.-х.н., доцент,
Ваганова Н.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цели и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
5	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
5.1	Содержание разделов дисциплины	8
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	8
5.3	Лабораторные занятия	9
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся	10
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	10
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	11
7.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	12
7.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	12

№ п/п	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
7.4	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	15
7.4.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	15
7.4.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета)	18
7.5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	19
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	21
8.1	Основная учебная литература	21
8.2	Дополнительная учебная литература	22
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	22
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	22
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	23
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	23
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	24
11.1	Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса	24
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	24
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	25
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	26
13	Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	27
14	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	28
	Приложения	30
	Приложение 1. Листы дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины	30
	Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	34

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» является формирование навыков использования современных информационных технологий в научной и производственной деятельности в области ландшафтной архитектуры, а также формирование у студентов навыков использования геоинформационных систем.

Задачи:

- раскрыть основные понятия компьютерной графики;
- дать обзор основных программных средств;
- рассмотреть графические программные средства, применяемые в ландшафтном проектировании.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК):

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	Выпускник должен обладать способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	З-1 информационную и библиографическую культуру, информационно-коммуникационные технологии, требования информационной безопасности	У-1 решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В-1 навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

№ п/ п	Код компетенци и	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	Выпускник должен обладать способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	З-1 информационную и библиографическую культуру, информационно-коммуникационные технологии, требования информационной безопасности	У-1 решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В-1 навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
2	ПК-10	Выпускник должен обладать готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации	З-2 особенности систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации	У-2 систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации	В-2 навыками систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» относится к Блоку 1 «Дисциплины вариативной части программы бакалавриата» к дисциплинам по выбору.

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

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Курс 3
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	17,1	17,1
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	87,1	87,1
Курсовой проект (работа)	КР	–
	КП	–
Расчётно-графические работы (РГР)	–	–
Реферат (Реф)	–	–
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–
Контроль	3,8	3,8
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э), защита КР (КП))	3	3
Общая трудоемкость	часов	108
	зачетных единиц	3

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	Содержание раздела в дидактических единицах (ДЕ)	В результате изучения дисциплины обучающиеся:
1	Роль и значение информационных технологий и компьютерной техники в ландшафтном проектировании	ОПК-1, ПК-10	ДЕ-1. Роль и значение информационных технологий и компьютерной техники в ландшафтном проектировании	З-1, У-1, В-1
2	Инструментальные средства информационных технологий. Принципы обработки графической информации	ОПК-1, ПК-10	ДЕ-2. Инструментальные средства информационных технологий ДЕ-3. Принципы обработки графической информации	З-1, У-1, В-1
3	Компьютерное проектирование в ландшафтной архитектуре	ОПК-1, ПК-10	ДЕ-4. Компьютерное проектирование в ландшафтной архитектуре	З-1, У-1, В-1
4	Программный продукт AutoCAD. Общие функции. Интерфейс программы	ОПК-1, ПК-10	ДЕ-5. Программный продукт AutoCAD. Общие функции. Интерфейс программы	З-1, У-1, В-1
5	Программный продукт «Наш Сад Рубин 9.0». Общие функции. Интерфейс программы	ОПК-1, ПК-10	ДЕ-6. Программный продукт «Наш Сад Рубин 9.0». Общие функции. Интерфейс программы	З-1, У-1, В-1

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости ¹
			Л	ЛР	ПЗ	
1	3	Роль и значение информационных технологий и компьютерной техники в ландшафтном проектировании	1	2	–	Кл, Т, ЗЛР
2	3	Инструментальные средства информационных технологий. Принципы обработки	1	2	–	Кл, Т, ЗЛР

¹ Кл – коллоквиум, Т – тестирование, ЗЛР – защита лабораторных работ

		графической информации				
3	3	Компьютерное проектирование в ландшафтной архитектуре	1	2	–	Кл, Т, ЗЛР
4	3	Программный продукт AutoCAD. Общие функции. Интерфейс программы	2	2	–	Кл, ЗЛР
5	3	Программный продукт «Наш Сад Рубин 9.0». Общие функции. Интерфейс программы	1	2	–	Кл, ЗЛР
ИТОГО:			6	10	–	

5.3 Лабораторные занятия

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных занятий	Всего часов
1	3	Роль и значение информационных технологий и компьютерной техники в ландшафтном проектировании	Виды задач ландшафтного проектирования и строительства решаемых с использованием графических программ в ландшафтной архитектуре	2
2	3	Инструментальные средства информационных технологий. Принципы обработки графической информации	Типы систем компьютерного проектирования в ландшафтной архитектуре	2
3	3	Компьютерное проектирование в ландшафтной архитектуре	Принципы и системы обработки информации при решении практических задач проектирования	2
4	3	Программный продукт AutoCAD. Общие функции. Интерфейс программы	Решение практических задач ЛА с применением с использованием AutoCAD	2
5	3	Программный продукт «Наш Сад Рубин 9.0». Общие функции. Интерфейс программы	Решение практических задач ЛА с применением с использованием «Наш Сад Рубин 9.0»	2

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

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Количество часов
1	2	3	4	5
1	3	Роль и значение информационных технологий и компьютерной техники в ландшафтном проектировании	Подготовка к устному опросу	1
			Подготовка к сдаче лабораторных работ	2
			Подготовка к тестированию	1
2	3	Инструментальные средства информационных технологий. Принципы обработки графической информации	Подготовка к устному опросу	1
			Подготовка к сдаче лабораторных работ	2
			Подготовка к тестированию	1
3		Компьютерное проектирование в ландшафтной архитектуре	Подготовка к устному опросу	1
			Подготовка к сдаче лабораторных работ	2
			Подготовка к тестированию	1
4		Программный продукт AutoCAD	Подготовка к устному опросу	10
			Подготовка к сдаче лабораторных работ	38
5		Программный продукт «Наш Сад Рубин 9.0»	Подготовка к устному опросу	10
			Подготовка к сдаче лабораторных работ	7,1
Самостоятельная работа при подготовке к зачёту:				3,8
ИТОГО:				90,9

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Для самостоятельного изучения материалов по дисциплине «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» обучающиеся могут воспользоваться следующим изданием:

Начертательная геометрия: методические указания к решению графических задач для студ. инжен. фак.заоч. формы обуч.[Электронный ресурс] / сост. М.М.Королева, П.С. Орлов. – Ярославль: Ярославская ГСХА, 2011. – 23 с. – Режим доступа: <https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/>, требуется авторизация.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре».

В фонде оценочных средств представлены типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы в форме зачёта.

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
<i>ОПК-1 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i>	
1	Информатика
5	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
4	Технический рисунок и инженерная графика
4	Технический рисунок
3	Информационные технологии в ландшафтной архитектуре
3	Информационные технологии в агрономии
1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<i>ПК-10 – готовность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации</i>	
5	Организация производства и предпринимательство в АПК
4	Технический рисунок и инженерная графика
4	Технический рисунок
3	Информационные технологии в ландшафтной архитектуре
3	Информационные технологии в агрономии
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Преддипломная практика
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

7.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ раздела (темы)	Наименование контролируемого раздела (подэтапа) дисциплины (этапа)	Код контролируемой компетенции	Форма оценочных средств
1	Роль и значение информационных технологий и компьютерной техники в ландшафтном проектировании	ОПК-1, ПК-10	Кл, Т, ЗЛР
2	Инструментальные средства информационных технологий. Принципы обработки графической информации	ОПК-1, ПК-10	Кл, Т, ЗЛР
3	Компьютерное проектирование в ландшафтной архитектуре	ОПК-1, ПК-10	Кл, Т, ЗЛР
4	Программный продукт AutoCAD. Общие функции. Интерфейс программы	ОПК-1, ПК-10	Кл, ЗЛР
5	Программный продукт «Наш Сад Рубин 9.0». Общие функции. Интерфейс программы	ОПК-1, ПК-10	Кл, ЗЛР

7.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	не удовл./зачтено
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать: информационную и библиографическую культуру, информационно-коммуникационные технологии, требования информационной безопасности</p> <p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Вопросы к экзамену	<p>Знает: информационную и библиографическую культуру, информационно-коммуникационные технологии, требования информационной безопасности</p> <p>Умеет: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Владеет: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Способен: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</p>	<p>Знает: информационную и библиографическую культуру, информационно-коммуникационные технологии, требования информационной безопасности</p> <p>Умеет: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Владеет: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: информационную и библиографическую культуру, информационно-коммуникационные технологии</p> <p>Умеет: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</p> <p>Владеет: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности</p>	<p>Не знает: информационную и библиографическую культуру, информационно-коммуникационные технологии</p> <p>Не умеет: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</p> <p>Не владеет: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности</p>

ПК-10	готовность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации	<p>Знать: особенности систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации</p> <p>Уметь: систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации</p> <p>Владеть: навыками систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Вопросы к экзамену	<p>Знает: особенности систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации</p> <p>Умеет: систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации</p> <p>Владеет: навыками систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации</p> <p>Способен: систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации</p>	<p>Знает: особенности систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации</p> <p>Умеет: систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации</p> <p>Владеет: навыками систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации</p> <p>Понимает: особенности систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации</p>	<p>Знает: особенности систематизации и обобщения информации в организации</p> <p>Умеет: систематизировать и обобщать информацию в организации</p> <p>Владеет: навыками систематизации и обобщения информации в организации</p>	<p>Не знает: особенности систематизации и обобщения информации в организации</p> <p>Не умеет: систематизировать и обобщать информацию в организации</p> <p>Не владеет: навыками систематизации и обобщения информации в организации</p>
-------	---	--	--	--------------------	---	---	---	--

7.4 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

7.4.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Вопросы для защиты лабораторных работ

1. Использование компьютерных технологий для проектирования ландшафтного дизайна (разработка схем планировки, чертежей, обработка фотоматериалов, создание эскизов фрагментов ландшафтных композиций и т. п.).
2. Технические средства обеспечения ландшафтного проектирования: устройства ввода информации (сканеры, матрицы, аналого-цифровой преобразователь, слайд-адаптеры и автоподатчики документов, 3 D сканеры, дигитайзер, цифровые фотокамеры, принципы фотографирования ландшафтных объектов),
3. Технические средства обеспечения ландшафтного проектирования: устройства вывода информации (плоттеры, микрофильм-плоттеры и каттеры, принтеры, 3Dпринтеры).
4. Понятие компьютерной графики. Определения графического редактора, изображения. Виды изображений. Графические редакторы
5. Методы представления графических изображений для проектирования ландшафта среды.
6. Основные программные продукты, используемые в ландшафтном проектировании. Классификация.
7. Использование электронных карт и планов для решения задач экологического мониторинга, планирования размещения объектов ландшафтной архитектуры, инвентаризации зеленых насаждений, проектирования и строительства объектов ландшафтной архитектуры в условиях плотной городской застройки.
8. Способы проектирования основных элементов ландшафтной архитектуры. Расположение деревьев, кустарников, цветников и газона.
9. Создание и размещение малых архитектурных форм.
10. Редактирование и копирование элементов проекта
11. Машинные методы вертикальной планировки объектов садово-паркового строительства и подсчета объемов земляных работ.
12. Отображение вертикальной планировки в различных САПР.
13. .Использование трехмерной графики.
14. .Основные программные средства создания виртуальной реальности для эскизного проектирования объектов ландшафта.
15. .Методы и средства автоматизированного создания документации при ландшафтном проектировании и садово-парковом строительстве.
16. Программные продукты для 2D проектирования.
17. Программные продукты для 3 D проектирования
18. .Программные продукты семейства CAD.
19. Программные продукты для разработки эскизов озеленения и благоустройства.
20. Использование средств INTERNET в ландшафтном проектировании.
21. Применение ГИС в программных продуктах для ландшафтного проектирования

22. Программы расчета смет. Использование в ландшафтном проектировании
23. Электронные справочники и базы знаний. Использование в ландшафтном проектировании.

Вопросы для коллоквиумов

1. Роль компьютерных технологий при проектировании в ландшафтном дизайне
2. Характеристика основных элементов интерфейса программы AutoCAD
3. Функции команды Настройка
4. Форматы при плоском черчении в программе AutoCAD
5. Координаты программы AutoCAD
6. Команды редактирования объектов, их характеристика
7. Что такое «Слои», их функции
8. Области применения сплайнов
9. Свойства плоских полилиний
10. Дать характеристику мультилинии
11. Блок; охарактеризовать операции с блоками
12. Стили печати

Примеры тестовых заданий

Тест № 1

1. Отметьте ответы, не относящиеся к преимуществам программной системы AutoCAD.
 - 1.1. Узкая специализация.
 - 1.2. Открытость системы.
 - 1.3. Отсутствие доступа для осуществления специализации.
 - 1.4. Понятность назначения команды по ее названию.
 - 1.5. Простота команд.
 - 1.6. Универсальность системы
 - 1.7. Возможность создания новых команд.
2. Необходимость виртуального экрана в системе AutoCAD обусловлена:
 - 2.1. Одинаковостью методов описания объектов в САПР и на экране дисплея.
 - 2.2. Векторным представлением рисунков на экране дисплея.
 - 2.3. Различием в описании изображений в САПР и на экране дисплея.
 - 2.4. Большим вниманием в последнее время к виртуальным объектам.
 - 2.5. Обеспечением возможности создания «виртуальной реальности» во время работы в САПР.
3. Выберите возможные наименования способа представления объектов в среде AutoCAD при их создании:
 - 3.1. Арифметический.
 - 3.2. Точечный.
 - 3.3. Геометрический.
 - 3.4. Растровый.
 - 3.5. Векторный
 - 3.6.. Линейный.
 - 3.7. Нелинейный.
 - 3.8. Математический.
4. Преимуществами геометрического представления объектов по сравнению с точечным являются:

- 4.1. Удобство изображения любых криволинейных траекторий и в том числе не описываемых математически.
- 4.2. Совпадение с методом представления изображений на экране дисплея.
- 4.3. Компактность записи.
- 4.4. Легкость преобразования и перемещения объектов на экране.
- 4.5. Совпадение с методами описания объектов в автоматизированных системах технологической подготовки производства.
5. Способ вывода изображения на экран дисплея можно назвать:
 - 5.1. Геометрическим.
 - 5.2. Точечным.
 - 5.3. Векторным.
 - 5.4. Растровым.
 - 5.5. Математическим.
 - 5.6. Пиксельным.
 - 5.7. Линейным.
6. К свойствам примитивов относятся следующие понятия:
 - 6.1. Вид.
 - 6.2. Оттенение.
 - 6.3. Тип линии.
 - 6.4. Панорамирование.
 - 6.5. Перспектива.
 - 6.6. Цвет.
 - 6.7. Коэффициент масштабирования.
 - 6.8. Прозрачность.
7. Выбрать положения, относящиеся к особенностям нулевого слоя:
 - 7.1. Нельзя удалить.
 - 7.2. Можно переименовать.
 - 7.3. Предназначен для создания блоков.
 - 7.4. Только этот слой можно заморозить.
 - 7.5. Нельзя выключить.
8. Укажите причину, по которой используется «замораживание» слоя вместо его отключения:
 - 8.1. Уничтожение содержимого слоя.
 - 8.2. Ускорение регенерации остающейся на экране части рисунка.
 - 8.3. Замедление регенерации чертежа.
 - 8.4. Удаление слоя из файла чертежа.
 - 8.5. Запрещение внесения в слой изменений.
9. При вставке блока свойство входящего в него примитива, описанное понятием «bylayer» («послою») примет:
 - 9.1. Значение этого свойства в текущем слое.
 - 9.2. Текущее значение свойства в момент вставки.
 - 9.3. Текущее значение свойства в момент создания блока.
10. При вставке блока свойство входящего в него примитива, описанное понятием «поблоку» примет:
 - 10.1. Значение этого свойства в текущем слое.
 - 10.2. Текущее значение свойства в момент вставки
 - 10.3. Текущее значение свойства в момент создания блока.
11. При использовании объектной привязки выполняется:
 - 11.1. Создание подобной фигуры.
 - 11.2. Автоматическое определение характерных точек элементов чертежа.

11.3. Установление связи между объектами.

11.4. Автоматическое выполнение определенных действий (например, проведение из какой-либо точки касательной к окружности).

11.5. Создание общей базы при простановке размеров.

12. Размеры в системе AutoCAD задаются в следующих единицах:

12.1. В мм.

12.2. В дюймах.

12.3. В условных единицах.

2.4. В футах.

2.5. В метрах.

7.4.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачёта)

Компетенции:

ОПК-1 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ПК-10 – готовность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации.

Вопросы к зачёту

1. Какие графические примитивы вы знаете?
2. Назовите системы представления углов в графической среде AutoCad.
3. Назовите методы построения углов.
4. Что такое объектная привязка? Для чего она предназначена?
5. Командная строка. Как пользоваться опциями командной строки?
6. Выбор объектов. Прямоугольная и секущая рамки.
7. Виды полилиний. Преобразование объектов в полилинии. Опции команды.
8. Какие команды редактирования вы знаете?
9. Особенности построения многоугольников, прямоугольников, эллипсов.
10. Отрезки. Построение горизонтальных и вертикальных отрезков. Как задать толщину, тип линии.
11. Виды текстов. Особенности текстового редактора. Настройка шрифтов согласно ЕСКД.
12. Какие виды курсора вы знаете?
13. Какие состояния графического курсора вы знаете?
14. Как меняется курсор при выборе объектов?
15. Пользовательская система координат в пространстве.
16. Как пользоваться окном «Свойства объектов»? Какие сведения оно содержит?
17. Простановка линейных размеров. Цепочка размеров. Базовый размер. Настройка параметров размеров согласно ЕСКД.

- 18.Текст. Проверка орфографии в тексте. Подключение словаря MS Word.
- 19.Слои. Особенности работы со слоями.
- 20.Что должно входить в состав интерфейса программы AutoCad при работе с примитивами? Опишите.
- 21.Как изменить цвет и параметры графического экрана?
- 22.Сопряжение объектов. Возможности команды Fillet.
- 23.Для чего предназначена конструкторская линия? Какие опции она содержит?
- 24.Редактирование полилиний. Преобразование объектов в полилинии.
- 25.Использование команды Soldraw для нанесения штриховки.
- 26.Трассировка объектов. Применение при построении чертежей.
- 27.Команды для получения справочной информации об объектах.
- 28.Создание сечений и разрезов.
- 29.Опции сохранения чертежа.
- 30.Как сохранять файлы, созданные в более поздней версии AutoCad?
- 31.Возможности команды Массив.
- 32.Объемное моделирование. Просмотр модели с использованием типовых направлений проецирования.
- 33.Как вытащить на экран нужную панель инструментов? Как установить кнопки редко используемых команд?
- 34.Сопряжение объектов.
- 35.Построение касательных к окружностям.
- 36.Сопряжение окружностей радиусом R.
- 37.Особенности печати.
- 38.Размеры. Методы простановки допусков
- 39.Основные команды построения элементарных геометрических элементов.

7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачёте производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Коллоквиум (теоретический опрос) – средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или модуля дисциплины, организованное в виде устного (письменного) опроса обучающегося или в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценки **«зачтено»** и **«не зачтено»** выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка **«зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а **«не зачтено»** - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения лабораторных работ.

Оценка *«хорошо»* выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения лабораторных работ.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении лабораторных работ.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

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

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Информационные технологии в науке и производстве (ЭБС AgriLib) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Г. Шашкова, Ф.А. Мусаев, В.С. Конкина [и др.]. – Рязань: ФГБОУ ВПО РГАУ, 2014. – 553 с. – Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4025	Все разделы	3	Электронный ресурс
2	Гончаров А.В., Компьютерная графика в садоводстве и ландшафтном дизайне (ЭБС AgriLib) [Электронный ресурс]: / А.В. Гончаров, А.С. Летин, О.С. Летина. – М.: ФГБОУ ВПО РГАЗУ, 2013. – 120 с. – Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/2315	Все разделы	3	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Информатика [Текст]: учебное пособие / Под ред. А.П. Курносова, М., КолосС, 2005, 272с	Все разделы	3	94
2.	Яшин В.Н., Информатика: Аппаратные средства персонального компьютера [Текст]: учебное пособие / В.Н. Яшин, М, ИНФРА-М, 2010, 254с	Все разделы	3	48
3.	Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере [Текст]: учебное пособие / Под ред. Н.В. Макаровой, М., Финансы и статист., 2000, 256с	Все разделы	3	42
4.	Ермакова А.Н. Информатика (ЭБС "ibooks.ru") [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Ермакова, С.В. Богданова. - Ставрополь: АГРУС (СтГАУ), 2013. - 184 с. - Режим доступа: https://ibooks.ru/reading.php?productid=344205	Все разделы	3	Электронный ресурс
5.	Компьютерная графика: Практикум (ЭБС Единое окно) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А. Ляшков, Ф.Н. Притыкин, Л.М. Леонова [и др.]. - Омск: Типография ОмГТУ, 2007. - 114 с. - Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/398/62398	Все разделы	3	Электронный ресурс
6.	Начертательная геометрия: методические указания к решению графических задач для студ. инж. фак. заоч. формы обуч. [Электронный ресурс] / сост. М.М. Королева, П.С. Орлов. – Ярославль: Ярославская ГСХА, 2011. – 23 с. – Режим доступа: https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/ , требуется авторизация.	Все разделы	3	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/>).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «Рукопт»	Универсальная	http://rucont.ru/
3.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/

4.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	http://ebs.rgazu.ru/
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лабораторное занятие	Работа с конспектом и презентациями лекций, просмотр рекомендуемой литературы и иных источников информации. Выполнение расчетных и лабораторных заданий. Защита лабораторных работ: к каждой работе прилагается список вопросов, на которые студенту обязательно необходимо ответить при ее защите.
Подготовка к зачету	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет. Поэтапный разбор вопросов к зачёту

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень программного лицензионного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1.	Microsoft Windows	Операционная система
2.	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3.	AutoCAD	

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com	Универсальная	https://polpred.com/

	Обзор СМИ		Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Реферативная и наукометрическая база данных Web of Science	Универсальная	http://webofscience.com Доступ с IP-адреса академии.
5.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Scopus	Универсальная	https://www.scopus.com/ Доступ с IP-адреса академии.
6.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	https://www.springernature.com/ Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
8.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnshb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» используются специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (учебная доска, учебная мебель) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие

тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность помещений
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации: Помещение № 318. Количество посадочных мест: <u>24</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p>	<p>Помещение № 318, посадочных мест 24, учебная аудитория для проведения учебных занятий: специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - приставные громкоговорители для доски SMART Board 680 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 680iv со встроенным проектором BenQ SP920P V25– 1 шт., компьютеры - 8 шт., стенды для размещения наглядных учебных пособий - 3 шт.; программное обеспечение - MicrosoftWindows, MicrosoftOffice, AutoCAD.</p> <p>Помещение № 109, посадочных мест 12, помещение для самостоятельной работы: специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – MicrosoftWindows, MicrosoftOffice, AutoCAD, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы: Помещение № 109. Количество посадочных мест <u>12</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p>	<p>специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, MicrosoftOffice, специализированное лицензионное и</p>

Наименование специальных помещений	Оснащенность помещений
	свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
<p>Помещение для самостоятельной работы Помещение № <u>318</u>. Количество посадочных мест: <u>12</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Гутаевское шоссе, 58</p>	специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – MicrosoftWindows, MicrosoftOffice, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины
<p>Помещение для самостоятельной работы Помещение № <u>341</u>. Количество посадочных мест: <u>6</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Гутаевское шоссе, 58</p>	специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – MicrosoftWindows, MicrosoftOffice, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70.</p>	специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования

13 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Объем контактной работы всего 17,1 часа, в т.ч. Л 6 часов, ЛР 10 часов.
37,5% – интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

№ п/п	№ курса	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
1.	3	Лекция	Лекция визуализация Лекция дискуссия	групповое
2.	3	Лабораторное занятие	Кейс-метод (анализ конкретных практических ситуаций)	групповые

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

На лекции-визуализации учебная информация представляется по возможности в наиболее удобной для восприятия студентами форме (в виде презентации посредством программы MS PowerPoint; информация в презентационном материале представляется в виде блок-схем, графиков, таблиц и других наглядных образов). По окончании лекции проводится блиц-анализ качества усвоения материала. По итогам анализа вносятся коррективы в методику визуального представления информации (приветствуются критические отзывы студентов по поводу качества визуализации учебно-информационного материала).

В начале лекции-дискуссии перед студентами ставится некоторая задача, которую необходимо разрешить в процессе ее дискуссионного обсуждения. Роль преподавателя сводится к роли ведущего дискуссионного обсуждения. Кроме того преподаватель контролирует и периодически направляет дискуссию в нужное русло. При защите лабораторных работ также используется метод дискуссионного обсуждения, направленный на решение возникшей проблемы.

В методе кейса студенты совместно с преподавателем ищут решение конкретной задачи, требующей нетривиального решения. При этом реализуются творческие нестандартные подходы при принятии решений.

14 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента

(помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.







При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2018-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу дисциплины
Информационные технологии в ландшафтной архитектуре
наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол № 13  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем	Обновлен перечень электронно-библиотечных систем, необходимых для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол № 13  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз	27.08.2018 г. Протокол № 13  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)

	<p>процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:</p> <p>11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса</p> <p>11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</p>	<p>данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.</p>		
--	--	---	--	--

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2018-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу дисциплины
Информационные технологии в ландшафтной архитектуре
наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	26.08.2019 г. Протокол № 12  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)
2	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	26.08.2019 г. Протокол № 12  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)

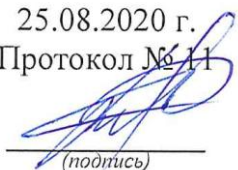
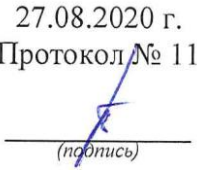
**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2018-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу дисциплины
Информационные технологии в ландшафтной архитектуре
наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно- методической комиссии, виза председателя учебно- методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине,	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)

	<p>включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:</p> <p>11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса</p> <p>11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</p>	<p>справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.</p>		
4	<p>12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине</p>	<p>Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы</p>	<p>25.08.2020 г. Протокол № 11  _____ (подпись)</p>	<p>27.08.2020 г. Протокол № 11  _____ (подпись)</p>

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»
факультет агробизнеса



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
(В.В. Морозов)
«28» августа 2020 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в ландшафтной архитектуре

(наименование учебной дисциплины)

Уровень высшего образования бакалавриат
(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)


Программа прикладного бакалавриата
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)


Направление(я) подготовки 35.03.04 Агрономия
(код и наименование направления подготовки)


Направленность (профиль) образовательной программы
«Ландшафтный дизайн»

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

Срок получения образования по программе 5 лет

Декан факультета 
(подпись) К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ,
Ваганова Н.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Председатель УМК 
(подпись) К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ,
Труфанов А.М.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Заведующий выпускающей кафедрой 
(подпись) К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ,
Щукин С.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль, 2020 г.

1. Дисциплина Информационные технологии в ландшафтной архитектуре

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- знать: современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ;
- уметь: использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ;
- владеть: навыками использования современных информационных технологий, в том числе баз данных и пакетов программ.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Курс
		3
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	17,1	17,1
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	87,1	87,1
Курсовой проект (работа)	КР	–
	КП	–
Расчётно-графические работы (РГР)	–	–
Реферат (Реф)	–	–
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–
Контроль	3,8	3,8
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	3	3
Общая трудоемкость	часов	108
	зачетных единиц	3