

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

_____ 29 мая _____ 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.14 Инженерная графика и САПР

Закреплена за кафедрой **Строительных конструкций и технологий
строительства**

Учебный план bz350310_26_МСилД.plx

Направление: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **10 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 1, Контрольная работа 1(3),2(3), Экзамен 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс Вид занятий	1		2		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Лекции	4	4	2	2	6	6
Лабораторные	4	4	6	6	10	10
В том числе инт.	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	8	8	8	8	16	16
Контактная работа	8	8	8	8	16	16
Сам. работа	168	168	163	163	331	331
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	180	180	180	180	360	360

Программу составил(и):

к.п.н., доцент, Кульгина Лариса Александровна _____

Рабочая программа дисциплины

Инженерная графика и САПР

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 736)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 35.03.10 Ландшафтная архитектура
утвержденного приказом ректора от 02.02.2026 № 62.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Строительных конструкций и технологий строительства

Протокол от 15 апреля 2026 г. № 11

Срок действия программы: 5 лет

Зав. кафедрой Дудина И.В.

Председатель МКФ

доцент, к.э.н., Грудистова Е.Г. 27 апреля 2026 г. № 8

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Дудина И.В.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

№ регистрации _____ 21 _____

Визирование РПД для исполнения в учебном году

Председатель МКФ

20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20__ -20__ учебном году на заседании кафедры

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Изучение методов и правил выполнения и чтения чертежей различного назначения; инженерно-геометрических способов решения профессиональных задач на чертеже, а так же правил оформления графической конструкторско-технической и другой документации; приобретение знаний и умений по построению двумерных геометрических моделей объектов с помощью современных средств автоматизированного проектирования для оформления проектной документации; развитие способностей к реализации современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; обеспечение будущих выпускников умением решать разнообразные инженерно-графические задачи, возникающие в процессе планировочной организации открытых пространств, дизайна внешней среды, проектирования и строительства объектов малоэтажной архитектуры.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О.14
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Дисциплина "Инженерная графика и САПР" базируется на знаниях, полученных обучающимися при получении предыдущего уровня образования в области геометрии и информатики.	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Основы архитектуры и градостроительства	
2.2.2	Архитектура малоэтажных зданий	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК-4.1: Реализует современные технологии в профессиональной деятельности

Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации;

Уметь: анализировать и воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов для обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с использованием баз данных и компьютерных технологий;

Владеть: навыками применения графических способов решения позиционных и метрических задач для пространственных объектов на чертежах с использованием цифровых технологий и хранения информации в профессиональной деятельности;

ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

Знать: основные способы и приемы геометро - графического формирования объектов реального пространства с использованием графических систем САПР, необходимые для решения инженерно-геометрических задач графическими способами с использованием компьютерных технологий;

Уметь: анализировать и воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов для решения инженерно-геометрических задач графическими способами с использованием компьютерных технологий;

Владеть: опытом геометро-графического решения задач профессиональной деятельности с использованием компьютерных технологий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Инженерная графика						
1.1	Лек	Стандарты оформления конструкторской документации: форматы, типы линий; чертежные шрифты; основная надпись	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.4 Л3.7 Л3.8	1	Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения.
1.2	Лаб	Правила выполнения видов ГОСТ 2.305-2008	1	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.4 Л3.7 Л3.8	1	Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения.

1.3	Ср	Правила выполнения видов ГОСТ 2.305-2008	1	28	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.4 Л3.7 Л3.8	0	
1.4	Лаб	Правила выполнения разрезов ГОСТ 2.305-2008	1	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.6 Л3.7 Л3.8	0	
1.5	Ср	Правила выполнения разрезов ГОСТ 2.305-2008	1	28	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.4 Л3.6 Л3.7 Л3.8	0	
1.6	Лаб	Правила выполнения сечений ГОСТ 2.305-2008	1	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.6 Л3.7 Л3.8	0	
1.7	Ср	Правила выполнения сечений ГОСТ 2.305-2008	1	22	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.4 Л3.7 Л3.8	0	
1.8	Зачёт		1	2			0	
	Раздел	Раздел 2. Правила выполнения архитектурно – строительных чертежей						
2.1	Лек	Правила оформления архитектурно-строительных чертежей.	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Л3.8	1	Лекция - презентация.
2.2	Лаб	Выполнение чертежей планов этажей зданий и сооружений	1	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Л3.8	0	
2.3	Ср	Выполнение чертежей планов этажей зданий и сооружений	1	30	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Л3.8	0	
2.4	Лаб	Выполнение чертежей разрезов зданий и сооружений.	1	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Л3.8	0,5	Технология коллективног о взаимодейст вия (работа в малых группах).
2.5	Ср	Выполнение чертежей разрезов зданий и сооружений.	1	30	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Л3.8	0	

2.6	Лаб	Фасады зданий и сооружений.	1	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Л3.8	0,5	Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах).
2.7	Ср	Фасады зданий и сооружений.	1	30			0	
2.8	Зачёт		1	2			0	
	Раздел	Раздел 3. Основы САПР						
3.1	Лаб	Построение плоского контура. Подготовка формата и основной надписи. Настройка слоёв для построения плоского контура. Установка привязок для плоского контура. Построение чертежа плоского контура.	2	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.4 Л3.7 Л3.8	0	
3.2	Ср	Построение плоского контура. Подготовка формата и основной надписи. Настройка слоёв для построения плоского контура. Установка привязок для плоского контура. Построение чертежа плоского контура.	2	30	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.4 Л3.7 Л3.8	0	
3.3	Лаб	Нанесение размеров. Общие сведения. Нанесение линейных размеров. Нанесение размеров диаметров и радиусов.	2	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.4 Л3.7 Л3.8	0	
3.4	Ср	Нанесение размеров. Общие сведения. Нанесение линейных размеров. Нанесение размеров диаметров и радиусов.	2	30	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.4 Л3.7 Л3.8	0	
3.5	Лек	Создание и работа с группой и блоками. Создание группы. Конструирование элементов блока. Алгоритм создания блока. Массив по траектории в блоке. Динамические блоки. Создание авторского блока. Пользовательские инструментальные палитры. Создание новой вкладки панели Инструментальной палитры. Редактирование существующей панели Инструментальной палитры.	2	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.4 Л3.7 Л3.8	0	
3.6	Лаб	Создание ландшафтного проекта.	2	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.4 Л3.7 Л3.8	1	
3.7	Ср	Создание ландшафтного проекта.	2	39	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.4 Л3.7 Л3.8	0	

3.8	Лек	Пересечение поверхности инженерного сооружения с топографической поверхностью.	2	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.4 Л3.7 Л3.8	0	
3.9	Лаб	Конструирование паркового сооружения.	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.4 Л3.7 Л3.8	2	Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах).
3.10	Ср	Конструирование паркового сооружения.	2	30			0	
3.11	Лаб	Построение планов этажей зданий и сооружений. Способ построения стен и перегородок с помощью полилиний. Способ построения стен и перегородок с помощью мультилиний. Построение оконных и дверных проёмов на плане. Нанесение размеров, надписей, площадей и другой информации на плане.	2	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.4 Л3.7 Л3.8	1	
3.12	Ср	Построение планов этажей зданий и сооружений. Способ построения стен и перегородок с помощью полилиний. Способ построения стен и перегородок с помощью мультилиний. Построение оконных и дверных проёмов на плане. Нанесение размеров, надписей, площадей и другой информации на плане.	2	34			0	
3.13	Экзамен		2	9	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.4 Л3.7 Л3.8	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа)

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

Технология компьютерного обучения (использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностей (электронные библиотеки))

Технология проблемного обучения (постановка научной и учебной задачи перед обучающимися, в процессе решения задачи обучающиеся учатся самостоятельно находить необходимую информацию, способы решения, осуществляется развитие познавательной активности, творческого мышления и иных личных качеств)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Текущий контроль

Текущим контролем успеваемости обучающихся является межсессионная аттестация – единовременное подведение итогов

текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам/практикам. Порядок проведения, содержание и особенности текущего контроля успеваемости представлены в разработанном Фонде оценочных средств для данной дисциплины.
6.2. Темы письменных работ
Правила выполнения и оформления конструкторской документации в системах ЕСКД и СПДС; разработка и оформление архитектурно-строительных чертежей в системах автоматизированного проектирования.
6.3. Промежуточная аттестация
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, зачета. Порядок проведения, содержание и критерии оценивания промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.
6.4. Перечень видов оценочных средств
кр, тестовые задания, экзаменационные вопросы.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
7.1. Рекомендуемая литература					
7.1.1. Основная литература					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Короев Ю.И.	Начертательная геометрия: Учебник для вузов	Москва: Архитектура-С, 2007	30	
Л1. 2	Кузнецов Н.С.	Начертательная геометрия: Учебник для вузов	Москва: Высшая школа, 1981	30	
Л1. 3	Чекмарев А. А.	Инженерная графика: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025	1	https://urait.ru/bcode/560530
7.1.2. Дополнительная литература					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Иващенко Г.А.	Начертательная геометрия: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2013	38	
Л2. 2	Иващенко Г.А., Григоревский Л.Б.	3D-графика в среде Blender: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2024	1	https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Иващенко%20Г.А.%203D-графика%20в%20среде%20Blender.УП.2024.pdf
7.1.3. Методические разработки					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Григоревская Л.П., Гребенщиков А.И., Григоревский Л.Б., Потапова М.Л.	Правила выполнения разрезов: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2003	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Правила%20выполнения%20разрезов.Уч.%20пособие.2003.pdf
Л3. 2	Григоревская Л.П., Иващенко Г.А., Гребенщиков А.И., Киргизова Л.А., Фрейберг С.А., Красношапка З.В., Григоревский Л.Б., Чернявская М.В., Зыкова Ж.В.	Правила выполнения сечений: учебно-методическое пособие	Братск: БрГУ, 2003	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Правила%20выполнения%20сечений.Уч.%20пособие.2003.pdf

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛЗ. 3	Иващенко Г.А., Фрейберг С.А., Мещерякова Е.В., Камчаткина В.М.	Автоматизированное выполнение строительных чертежей в среде КОМПАС-3D: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2013	19	
ЛЗ. 4	Григоревская Л.П., Иващенко Г.А., Гребенщиков А.И., Киргизова Л.А., Григоревский Л.Б., Иващенко Б.В., Потапова М.Л.	Правила выполнения видов: Учебное пособие	Братск: БрГУ, 2003	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Правила%20выполнения%20видов.Уч.пособие.2003.pdf
ЛЗ. 5	Иващенко Г.А., Зыкова Ж.В., Мещерякова Е. В.	Правила выполнения архитектурно- строительных чертежей: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2006	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Иващенко%20Г.А.Правила%20выполнения%20и%20архитектурно-строительных%20чертежей.Уч.пособие.2006.pdf
ЛЗ. 6	Григоревская Л.П., Григоревский Л.Б., Киргизова Л.А.	Правила выполнения изображений. Разрезы: практикум	Братск: БрГУ, 2015	33	
ЛЗ. 7	Иващенко Г.А., Мещерякова Е.В., Камчаткина В.М.	Технический рисунок: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2013	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Иващенко%20Г.А.%20Технический%20рисунок.Учеб.пособие.2013.pdf
ЛЗ. 8	Григоревский Л.Б., Иващенко Г.А., Фрейберг С.А.	Инженерная графика. Поверхности вращения: учебно-методическое пособие	Братск: БрГУ, 2024	1	https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григоревский%20Л.Б.Инженерная%20графика.Поверхности%20вращения.УМП.2024.pdf

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Adobe Acrobat Reader DC
7.3.1.3	doPDF
7.3.1.4	КОМПАС - 3D Учебная версия
7.3.1.5	Windows 10 Pro 64Bit OEM
7.3.1.6	Windows 10 Pro
7.3.1.7	Microsoft Windows (Win Pro 10)
7.3.1.8	КОМПАС-3D v23

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	ЭОС "Образовательная платформа ЮРАЙТ"
7.3.2.2	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система

7.3.2.3	Национальная электронная библиотека НЭБ
7.3.2.4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.5	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.6	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.7	«Университетская библиотека online»

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 160/10 Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
3316	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Автоматизированное рабочее место Моноблок Aquarius Mnb Pro T584 R52 (23.8"/i7_8700T/D4_8G/VINT/SSD100/SB/NIC/WiFi/KM/AstraCE – (15шт.); - Системный блок – 1(шт.); - Монитор MSI 23.8 Pro MP243X – (1шт.); - Принтер Canon i-SENSYS LBP 243DW – 1(шт.); - Интерактивная доска Promethean ; - Проектор мультимедийный CASIO XJ-UT310WN. Дополнительно: - Доска настенная трехсекционная комбинированная - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 30/15шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1шт.	Экзамен
3316	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Автоматизированное рабочее место Моноблок Aquarius Mnb Pro T584 R52 (23.8"/i7_8700T/D4_8G/VINT/SSD100/SB/NIC/WiFi/KM/AstraCE – (15шт.); - Системный блок – 1(шт.); - Монитор MSI 23.8 Pro MP243X – (1шт.); - Принтер Canon i-SENSYS LBP 243DW – 1(шт.); - Интерактивная доска Promethean ; - Проектор мультимедийный CASIO XJ-UT310WN. Дополнительно: - Доска настенная трехсекционная комбинированная - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 30/15шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1шт.	Лаб
3125	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board 6801 со встроенным KGAпроектором Uniti 35/77/195,6см; - персональный компьютер AMD Ryzen 5 7600X 6-Core Processor 4.70 GHz/ монитор MSI 23/8 MP242V - 13шт. - монитор RDW2401K + системный блок – для преподавателя Дополнительно: - доска маркерная – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 28/13шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	Лек

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лабораторные работы реализуются в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы;

Организация самостоятельной работы обучающихся зависит от вида учебных занятий:

- лекции

В процессе формирования конспекта лекций, обучающийся должен кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Самостоятельно осуществлять проверку терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. 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, лабораторном или практическом занятии.

- лабораторные работы

При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен осуществлять работу с конспектом лекций (обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний), выработка способности и готовности их использования на практике. В процессе практических занятий у обучающегося формируется интеллектуальное умение, готовность к ответам на контрольные и дополнительные вопросы, навык работы с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины и осуществляется выполнение заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление письменных отчетов.

- самостоятельная работа обучающихся

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в теме/разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме.

- подготовка к зачетам с оценкой и экзамену

При подготовке к зачетам с оценкой и экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».