

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно – строительный университет»
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 06. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / АДАПТИВНЫЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

среднего профессионального образования

08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Квалификация техник

Форма обучения очная

ОДОБРЕНО
предметно-цикловой
комиссией

№ 3
Протокол № 9
от «30» 04 2026г.


Председатель предметно-
цикловой комиссии


/ Т.Я. Сорокина/

РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом
КСиЭ АГАСУ

Протокол № 9
от «30» апреля 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор КСиЭ АГАСУ


/С.Н. Коннова/
«30» апреля 2026 г.

Составитель (и):



/И.Ю. Тущенко/

Рабочая программа разработана

на основе ФГОС СПО специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Согласовано:

Методист КСиЭ АГАСУ



/ Д.С. Захарова/

Заведующий библиотекой



/Л.В. Гаврилова/

Заместитель директора по ПР



/Н.Р. Новикова/

Заместитель директора по УР



/Е.О. Черемных/

Специалист ООСиМ СПО



/К.П. Мордвинова/

Рецензент

ООО «АСНРПМ «Реставраторъ»

Директор



- / Н.И. Жалилов/

Принято ООСиМ СПО:

Начальник ООСиМ СПО



/А.П. Гельван/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного образования (повышения квалификации и переподготовки) работников в области строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- устанавливать пакеты прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- основные этапы решения задач с помощью электронно- вычислительных машин;
- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных программ;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и овладению профессиональными (ПК) компетенциями:

ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции (ОК):

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Объем ОП 104 часа

в том числе: с преподавателем 90 часов;

самостоятельной работы обучающегося 8 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	104

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	70
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	
	Информационные системы. Технические средства реализации информационных систем. Программное обеспечение. Виды программного обеспечения.	2	
Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач		4	
Тема 1.1. Текстовые редакторы Особенности оформления документов	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.4,
	Практические работы		
	Текстовые редакторы. Использование таблиц. Создание собственного резюме для устройства на работу. Практическая работа № 1.		
	Самостоятельная работа обучающегося		
Тема 1.2. Автоматизация работы при рассылке документов	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.4, ПК 3.4
	Практические работы		
	Текстовые редакторы. Рассылки. Практическая работа № 2. Создание приглашения на презентацию фирмы.		
	Самостоятельная работа обучающегося		
	Самостоятельная работа обучающегося		
Раздел 2. Технология обработки и преобразования информации		4	
Тема 2.1. Табличные процессоры.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 2.4
	Табличные процессоры. Форматы данных. Ввод данных. Использование функций.		

Форматы данных. Расчеты	Практические занятия не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающегося	-	
Тема 2.2 Табличные редакторы. Моделирование, прогнозирование и принятие решений.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, , ПК 2.4, ПК 3.4
	Практические работы		
	Табличные редакторы. Моделирование, прогнозирование и принятие решений Моделирование биологических процессов человека. Практическая работа № 3.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося	-	
Раздел 3. Базы данных		6	
Тема 3.1. Базы данных.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 2.4
	Базы данных. Таблицы. Формы	2	
	Практические работы		
	Создание базы данных. Работа с таблицами. Практическая работа № 4	2	
	Контрольные работы № 1	2	
Самостоятельная работа обучающегося			
Раздел 4. Системы автоматизированного проектирования		20	
Тема 4.1 Информационные системы. Интерфейс программы Nanosad	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4
	Знакомство с интерфейсом программного продукта. Настроить интерфейс программы по российским стандартам. Изучить команды визуализации и панорамирования.	2	
	Практические работы не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающегося		
Тема 4.2 Работа с примитивами в Nanosad	Содержание учебного материала		
	Построение примитивов.	2	
	Практические занятия		
	Построение простых и сложных примитивов. Практическая работа № 5	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3 Системы координат в Nanosad. Построение контуров	Содержание учебного материала		
	Системы координат в Nanosad. Построение контуров.	2	
	Практические работы		
Системы координат в Nanosad. Построение контуров. Практическая работа № 6		2	

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4 Построение сопряжений в программе Napocad	Содержание учебного материала		
	Построение внешних, внутренних и смешанных сопряжений	2	
	Практические работы		
	Построить внешние, внутренние и смешанные сопряжения. Практическая работа № 7	2	
	Контрольная работа №2		
	Построение контуров	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Построение сложных сопряжений	2	
Раздел 5. Работа со строительными чертежами		24	
Тема 5.1 Построение поэтажных планов, разреза, фасада малоэтажного жилого дома	Содержание учебного материала		
	Технология построения рабочих чертежей		
	Особенности оформления строительных чертежей. Подготовка чертежа к печати.	2	
	Практические работы		
	Выполнить эскиз плана 1 и 2 этажей малоэтажного жилого дома. Практическая работа № 8	2	
	Построить сетку осей, несущие стены, перегородки. Практическая № 9	2	
	Построить окна, двери, лестницы, санузлы. Практическая № 10	2	
	Создать текстовые и размерные стили. Нанести надписи, площади, размеры. Подготовить чертеж к печати. Практическая работа № 11	2	
	Подготовить чертеж к печати. Практическая работа № 12	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
	Итоговое занятие за семестр. Отчет по теории	2	
Тема 5.2 Генеральные и ситуационные планы	Содержание учебного материала		
	Генеральный план	2	
	Практические работы		
	Разработать генеральный план приусадебного участка. Эскизная работа. Практическая работа № 13	2	
	Создать библиотеку собственных условных обозначений. Практическая работа № 14	2	
	Вычертить генеральный план в программном обеспечении. Создать таблицы условных обозначений и экспликации. Практическая работа № 15	2	
Самостоятельная работа обучающихся			

	Создать собственную библиотеку условных изображений	2	
Раздел 6. Информационные технологии в строительстве		34	
Тема 6.1 Автоматизированные системы проектирования. Программа Renga.	Содержание учебного материала		
	Автоматизированные системы проектирования. Программа Renga. Интерфейс программы. Механизм построения жилого дома	2	
	Практические работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.2 Построение модели виртуального здания на примере малоэтажного жилого дома (индивидуальный проект)	Индивидуальный проект		
	Настроить этажи и сетку осей.	2	
	Вычертить несущие стены, перегородки. Установить перекрытия.	2	
	Вставить окна, двери.	2	
	Вычертить внутреннюю лестницу.	2	
	Вычертить входной узел.	2	
	Вычертить крышу.	2	
	Выполнить интерьер комнат, используя библиотеки.	2	
	Выполнить текстурирование поверхностей.	2	
	Расставить освещение	2	
	Благоустроить территорию	2	
	Визуализировать сцены	2	
	Подготовленные модели 3d импортировать в Твинмоушен. Изучить библиотеки программы.	2	
	Выполнить текстурирование поверхностей в Твинмоушен. Расставить свет	2	
	Создать скриншоты	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Выполнить визуализацию интерьеров и экстерьеров	2		
Тема 6.3 Подготовка к печати и вывод информации	Содержание учебного материала		
	Практические работы		
	Подготовить к печати лист с изображениями: планы этажей, разрез, фасады, генеральный план, перспективные изображения интерьеров и экстерьеров, цветовые решения. Оформить все изображения по требованиям ГОСТ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7. Представление информации. Электронные коммуникации		4	
Тема 7.1 Локальные	Содержание учебного материала		

и глобальные сети.	Практические работы		
	Работа с почтой. Практическая работа №16	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.2 Создание интерактивных презентаций.	Содержание учебного материала		
	Практические работы		
	Создание отчета в виде презентации. Практическая работа №17	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Всего:		90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия двух учебных аудиторий:

1. Корпус 8, лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности № 412, для проведения практических, лабораторных и лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы (компьютерный класс):

- 30 посадочных мест, S= 70 м²;
- ноутбук Acer Aspire E5-771 GiCore i3 400SU 1700Mh 17.3 HD+j6Cb;
- компьютер в сборе: процессор Intel S1150 Celeron G1840;
- монитор 18.5 ViewSonic;
- экран на треноге MW200*200;
- сканер MUSTEK планшетный;
- видеопроектор NEC NP40 DLP.

2. Корпус 8 лаборатория № 412 информационных технологий, для проведения самостоятельных работ (компьютерный класс):

- 28 посадочных мест, S= 44,7 м²;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- двухплатформенный компьютер преподавателя с монитором Acer AL1916NB -10 шт.

3.2. Рекомендуемая литература

а) основная учебная литература:

1. Аббасов, И.Б. Основы трехмерного моделирования в графической системе 3ds Max 2018 : учебное пособие / И.Б. Аббасов. - 3-е изд. - Москва : ДМК Пресс, 2017. - 186 с. - ISBN 978-5-97060-516-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1028139>
2. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач : учебное пособие для СПО / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162380>
3. Бянкин, И. Г. Теплотехника : учебное пособие для СПО / И. Г. Бянкин. – 2-е изд. – Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. – 69 с. – ISBN 978-5-88247-959-5, 978-5-4488-0754-1. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/92838>
4. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 383 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03051-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469424>
5. Гидравлика : учебное пособие для СПО / составители В. А. Никитин. – Саратов : Профобразование, 2020. – 227 с. – ISBN 978-5-4488-0696-4. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/91860>
6. Гусев, В. П. Основы гидравлики : учебное пособие для СПО / В. П. Гусев, Ж. А. Гусева ; под редакцией В. В. Коробочкин. – Саратов : Профобразование, 2017. – 221 с. – ISBN 978-5-4488-0023-8. – Текст : электронный // Электронный ресурс

цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/66394>

7. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионально- го образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 238 с. – (Профессиональное образо- вание). – ISBN 978-5-534-03964-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469957>

8. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионально- го образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 390 с. – (Профессиональное образо- вание). – ISBN 978-5-534-03966-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469958>

9. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031>

10. Копачев, В. Ф. Термодинамика, теплопередача и гидравлика : учебник для СПО / В. Ф. Копачев. – Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 250 с. – ISBN 978- 5-4488-1110-4, 978-5-4497-1003-1. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой об- разовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/104893>

11. Савиновских, А. Г. Гидравлика : учебное пособие для СПО / А. Г. Савиновских, И. Ю. Коробейникова, Д. А. Новикова. – Саратов : Профобразование, 2019. – 168 с. – ISBN 978-5- 4488-0333-8. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/86069>

12. Суворов, А. П. Создание трехмерных моделей для аддитивного производства на ос- нове полигонального моделирования. Лабораторный практикум : учебное

пособие для СПО / А. П. Суворов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-8492-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193330>

13. Теплотехника : учебное пособие для СПО / составители В. А. Никитин. — Саратов : Профобразование, 2020. — 532 с. — ISBN 978-5-4488-0690-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПроФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91902>

14. Удовин, В. Г. Гидравлика : учебное пособие для СПО / В. Г. Удовин, И. А. Оденбах. — Саратов : Профобразование, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-4488-0649-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПроФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91861>

15. Шевченко, Д. А. Изображение архитектурного замысла при проектировании сред-ствами архитектурной графики. Архитектурный шрифт «Зодчий» : учебно-методическое посо-бие для СПО / Д. А. Шевченко, Н. В. Вандышева, В. С. Карташова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-9160-5. — Текст : электронный // Лань электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187717>

б) дополнительные источники

1. Autodesk Inventor Professional. Этапы выполнения чертежа : методические указания к выполнению графических работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика» / . — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 24 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55623.html>

2. Autodesk Revit Architecture. Начальный курс. Официальный учебный курс Autodesk / Дж. Вандезанд, Ф. Рид, Э. Кригел; пПеревод с англ. В. В. Талапов. — М.: ДМК-Пресс, 2017. — 328 с.

3. Библиотека компьютерной литературы [Электронный ресурс]. URL: <http://it.eup.ru/>

4. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. URL: <http://sbiblio.com/biblio/>
5. Габидулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 / Габидулин В.М. — Саратов : Профобразование, 2019. — 270 с. — ISBN 978-5-4488-0045-0. — Текст : электрон- ный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89864.html> (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: для ав- торизир. пользователей
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс. URL: <http://window.edu.ru/library>.
7. Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.С.гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. — Москва: Академия, 2021. — 240 с.
8. Мир информатики: каталог сайтов [Электронный ресурс]. URL: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
9. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. — М.: Изда- тельский центр «Академия», 2021 — 416 с.
10. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
11. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учеб- ник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 325 с. — (Профессиональное обра- зование). — ISBN 978-5-534-00843-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470351>
12. Официальный сайт компании Allplan [Электронный ресурс]. URL: <https://www.allplan.com/en/>

13. Официальный сайт компании Autodesk [Электронный ресурс]. URL: <http://www.autodesk.ru/>
14. Официальный сайт компании Graphisoft [Электронный ресурс]. URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
15. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. URL: <http://cad.dp.ua/>
16. Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]. URL: <http://autocad-specialist.ru/>
17. САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс]. URL: <http://sapr-journal.ru/>
18. САПР и графика: журнал [Электронный ресурс]. URL: <http://sapr.ru/>
19. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
— URL: <https://urait.ru/bcode/489604>
20. Федотов Н.Н. Защита информации [Электронный ресурс]: Учебный курс. URL: <http://www.college.ru/UDP/texts МГСУ>.

3.3. Для лиц с ОВЗ

Учебная нагрузка обучающихся представляет собой время, отведенное учебным планом на все виды учебных занятий, самостоятельную (внеаудиторную) работу обучающихся, практику и иные виды учебной деятельности обучающихся по соответствующим элементам адаптированной образовательной программы. Для всех видов учебной нагрузки, обучающихся с ОВЗ академический час, устанавливается продолжительностью не более 45 минут.

В ходе реализации адаптированной образовательной программы организация образовательной деятельности может осуществляться частично с применением

электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в том числе с использованием системы дистанционного обучения. При этом для обучающихся с ОВЗ дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

При проведении текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающегося с ОВЗ при необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа, которое оговаривается перед началом текущего контроля успеваемости (промежуточной аттестации, итоговой аттестации). Может устанавливаться форма проведения аттестации с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования) на основании соответствующего заявления, обучающегося. В целом обеспечивается соблюдение следующих общих требований к осуществлению контрольно-оценочной деятельности в отношении обучающихся с ОВЗ: - присутствие в аудитории, в которой осуществляется текущий контроль успеваемости, промежуточная или итоговая аттестация обучающихся с ОВЗ, при необходимости ассистентов, оказывающих обучающимся с ОВЗ, в том числе имеющим инвалидность, необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; - пользование обучающимся с ОВЗ необходимыми техническими средствами при прохождении текущего контроля успеваемости (промежуточной аттестации, итоговой аттестации) с учетом их индивидуальных особенностей; - обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся с ОВЗ в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях. Дополнительно при проведении текущего контроля успеваемости, промежуточной или итоговой аттестации обучающихся с ОВЗ обеспечивается соблюдение следующих требований: - использование простого изложения задания для выполнения, а также инструкции о порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной (итоговой) аттестации; - доступные по уровню сложности, визуализированные задания.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<p>Задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС и методы их решения. Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС. Уровни проработки элементов информационных моделей ОКС</p> <p>Цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС</p> <p>Стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС</p> <p>Функции профильного программного обеспечения</p> <p>Средства программ информационного моделирования ОКС для выпуска комплекта технической документации. Форматы хранения и передачи данных информационной модели ОКС</p> <p>Система электронного документооборота организации</p> <p>Методы коллективной работы над единой информационной моделью ОКС</p> <p>Назначение междисциплинарной координации информационных</p>	<p>Выбирает информационные технологии для информационного моделирования.</p> <p>Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p> <p>Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует знания основные этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера</p> <p>Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знания перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера</p> <p>Подбирает информационные ресурсы для коллективной работы по решению профессиональных задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка качества знаний при выполнении практических работ; - анализ деятельности обучающихся в процессе выполнения аудиторных и внеаудиторных заданий; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

моделей ОКС		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<p>Использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС. Формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов. Решать задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС.</p> <p>Использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС</p> <p>Использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач</p> <p>Просматривать и извлекать данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами</p>	<p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации</p> <p>Применяет различные виды компьютерных коммуникаций и извлекает данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами для решения профессиональных задач на этапе жизненного цикла ОКС</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>