

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 25.05.2025 22:07:27

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01e1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

Пугачевский филиал

Утверждаю

Директор Пугачёвского филиала



 /Семенова О.Н./

« 28 » января 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональный модуль	ПМ. 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Квалификация выпускника	техник
Нормативный срок обучения	3 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Форма обучения	Очная

Программа профессионального модуля **ПМ. 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий** разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- примерной рабочей программы профессионального модуля «ПМ. 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий»;
- образовательной программы (в дальнейшем - ОП) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- учебного плана по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- рабочей программы воспитания по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Организация-разработчик: Пугачёвский гидромелиоративный техникум имени В. И. Чапаева – филиал ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Разработчик: Балабекова А. И., преподаватель высшей квалификационной категории,
Болдумак Е.В., преподаватель высшей квалификационной категории.

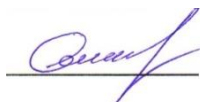
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии агротехнических дисциплин
Протокол № 6 от «24» января 2025 г.

Председатель цикловой комиссии  /Балабекова А. И./

Рекомендовано методическим Советом филиала к использованию в учебном процессе
Протокол № 4 от «27» января 2025 г.

Председатель методического совета  /Семенова О. Н./

Рассмотрено и одобрено на педагогическом совете филиала
Протокол № 4 от «28» января 2025 г.

Председатель педагогического совета  /Семенова О. Н./

Программа одобрена и согласована с работодателями

Согласовано: Билюков Ш.М., ИП Билюков Ш.М., г. Пугачев

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
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
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
ПК 3.1	Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.
ПК 3.2	Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов
ПК 3.3	Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства.
ПК 3.4	Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для при-емки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.

1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	НЗ.1.01	планирования производства этапа видов строительных работ
	НЗ.1.0 2	комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства
	НЗ.1.0 3	комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации
	НЗ.1.0 4	внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию
	НЗ.1.0 5	мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства
	НЗ.1.0 6	подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ
	НЗ.1.0 7	ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	НЗ.2.0 1	ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ.
	НЗ.2.0 2	составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты
	НЗ.2.0 3	расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства
	НЗ.2.0 4	разработки сметных расчетов объектов капитального строительства
	НЗ.3.0 1	анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам;
	НЗ.3.0 2	составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования
	НЗ.3.0 3	составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы
	НЗ.3.0 4	подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги
	НЗ.3.0 5	расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат
	НЗ.3.0 6	расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ
	НЗ.3.0 7	определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ
	НЗ.4.0 1	подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации
	НЗ.4.0 2	подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;
	НЗ.4.0 3	подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах.

Уметь	У3.1.0 1	читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	У3.1.02	проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков
	У3.1.03	разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ
	У3.1.04	осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части
	У3.1.05	применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
	У3.1.06	применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
	У3.1.07	осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций
	У3.2.0 1	оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ
	У3.2.02	оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ
	У3.2.03	использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов
	У3.2.04	использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов
	У3.2.05	применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве;
	У3.2.06	составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ
	У3.2.07	распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
	У3.2.08	выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ
	У3.2.09	выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
	У3.2.10	заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы
	У3.2.11	выбирать методы определения сметной стоимости
	У3.2.12	разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами
	У3.2.13	комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами
	У3.3.0 1	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов
	У3.3.02	применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации
	У3.3.03	выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ

	У3.3.04	выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
	У3.3.05	заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы
	У3.3.06	применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат
	У3.3.07	калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации
	У3.3.08	определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации
	У3.3.09	калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ
	У3.3.10	определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ
	У3.3.11	определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов
	У3.3.12	применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ
	У3.4.0 1	оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
	У3.4.02	составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования
	У3.4.03	составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства
	У3.4.04	оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
Знать	3.3.1.01	требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства
	3.3.1.02	основы организации строительного производства
	3.3.1.03	состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве
	3.3.1.04	основы документооборота и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
	3.3.1.05	правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации
	3.3.1.06	требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями
	3.3.1.07	требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

3.3.1.08	требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ
3.3.1.09	методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ
3.3.1.10	основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
3.3.2.0 1	требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ
3.3.2.02	порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации
3.3.2.03	порядок ведения исполнительной документации в строительной организации
3.3.2.04	основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
3.3.2.05	средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
3.3.2.05	средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
3.3.2.06	структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
3.3.2.07	структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах
3.3.2.08	основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве
3.3.2.09	требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам
3.3.2.10	классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование
3.3.2.11	методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве
3.3.2.12	методики разработки сметной документации
3.3.2.13	нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
3.3.2.14	состав и порядок оформления сметной документации
3.3.2.15	порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат;
3.3.2.16	методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов
3.3.3.0 1	требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций
3.3.3.02	нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
3.3.3.03	основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве;
3.3.3.04	основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве;
3.3.3.05	основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры
3.3.3.06	методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве

	3.3.3.07	основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве
	3.3.3.08	методики разработки сметной документации
	3.3.3.09	состав и порядок оформления сметной документации
	3.3.3.10	порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат
	3.3.3.11	методы определения сметной стоимости
	3.3.3.12	порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат
	3.3.4.01	требования нормативных правовых актов в области градостроительства;
	3.3.4.02	требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
	3.3.4.03	состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
	3.3.4.04	основные документальные и инструментальные методы строительного контроля;
	3.3.4.05	состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства;
	3.3.4.06	гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве
	3.3.4.07	требования нормативных правовых актов в области градостроительства
	3.3.4.08	требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
	3.3.4.09	состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
	3.3.4.09	основные документальные и инструментальные методы строительного контроля
	3.3.4.09	состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства;
	3.3.4.09	гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве

1.4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – **596**;

Из них на освоение

МДК 03.01(во взаимодействии с преподавателем) – 222 часа;

МДК 03.02 (во взаимодействии с преподавателем) – 118 часов;

на практики, в том числе

УП 03.01 -72 часа

ПП 03.01 -144 часа

самостоятельная работа-16 часов

промежуточная аттестация -24 часа.

МДК 03.01 экзамен (7 семестр)-12 часов

МДК 03.02 дифференцированный зачет (8 семестр)

УП 03.01 дифференцированный зачет (8 семестр)

ПП 03.01 дифференцированный зачет (8 семестр)

Экзамен по модулю (8 семестр)- 12 часов

2.2. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Освоение теоретического материала	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
	1	2	3	4	5	6	7	8		10
ОК 01-09, ПК 3.1,3.2	Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений	126	48	126	70	48		8		
ОК 01-09, ПК 3.1,3.2	Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	54	22	54	32	22	x	-		
ОК 01-09, ПК 3.1,3.2,3.3	Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности	50	14	50	36	14				
ОК 01-09, ПК 3.13.4	Раздел 4. Организация сметного ценообразования	126	52	126	66	52		8		
ОК 01-09, ПК 3.13.4	Учебная практика	72	72						72	
ОК 01-09, ПК 3.1-3.4	Производственная практика	144	144							144
ОК 01-09, ПК 3.13.4	Промежуточная аттестация	12								
ОК 01-09, ПК 3.1-3.4	Экзамен по модулю	12								
	Всего:	596	352	356	204	136		16	72	144

2.2 Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	
Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений		118
МДК 03.01 Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		242
Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений	Содержание	24
	1. Принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ.	2
	2. Этапы строительства	2
	3. Проектно – изыскательские работы.	2
	4. Средств оперативного планирования производства вида строительных работ; методы и уровни оперативного планирования; содержание оперативных планов, недельно – суточное оперативное планирование.	2
	5. Разработка и корректировка оперативных планов производства вида строительных работ.	2
	6. Разработка месячных оперативных планов производства работ. Подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ	2
	В том числе практических и лабораторных занятий:	8
	1. Составление оперативного плана на один из видов строительных работ.	2
	2. Составление оперативного плана на один из видов строительных работ.	2
	3. Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана	2
	4. Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана.	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4
Тема 1.2. Планирование организации обеспечения строительства	Содержание	34
	1. Материально – технические ресурсы строительства.	2
	2. Виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, основного строительного оборудования и инструментов, строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве вида строительных работ	2

материальными ресурсами	3. Состав, требования к оформлению и хранению отчетности о наличии и движении материально-технических ресурсов; методы планирования материально-технического обеспечения строительного производства; требования к оформлению заявок на строительные материалы, изделия, конструкции и оборудование.	2
	4. Состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов; методы рационального расходования строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования в условиях лимитной системы	2
	5. Основные положения нормативных технических и методических документов, определяющих нормы расходов материалов, изделий, конструкций и оборудования; правила хранения исходной и текущей документации на поставку строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования.	2
	6. Основные прикладные программы автоматизированного планирования и управления материально-техническим обеспечением организации.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий:	18
	5. Ознакомление с проектом производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ	2
	6. Составить на основании проекта организации строительства техническое задание на выполнение работ	2
	7. Рассчитать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ.	2
	8. Распределить производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации.	2
	9. Оформить наряд-допуск к строительным работам повышенной опасности.	2
	10. Рассчитать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ	2
	11. Осуществить расчет потребности в привлечении дополнительных строительных машин и механизмов. Составить графики их привлечения	2
	12. Составить ведомости потребности и оформлять заявки на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, а также на технологическую оснастку, инструмент и приспособления	2
	13. Разработать по объектным лимитам расходования строительных материалов, изделий, конструкций, оборудования. Оценить эффективность их использования при производстве СМР.	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4
Тема 1.3. Работа структурных подразделений при выполнении	Содержание	22
	1. Управление структурными подразделениями при выполнении СМР.	2

производственных заданий	2. Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функции аппарата управления строительными организациями.	2
	3. Приемы и методы управления структурными подразделениями.	2
	4. Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка.	2
	5. Инструменты управления ресурсами в строительстве, методы расчета показателей использования ресурсов	2
	6. Принципы организации и развития материально – технической базы снабжения, договора поставки материально – технических ресурсов.	2
	7. Учет и контроль за расходом материалов. Организация и эксплуатация парка машин, методы учета и показатели работы строительных машин. Трудовые ресурсы	2
	В том числе практических и лабораторных занятий:	8
	14. Разработка организационной структуры строительной фирмы	2
	15. Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I).	2
	16. Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II).	2
	17. Разработка договора поставки материально – технических ресурсов.	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 1.4. Документоведение в строительстве	Содержание	22
	1. Организация делопроизводства. Основные понятия. Состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве.	2
	2. Виды документации	2
	3. Требования нормативных правовых актов в области градостроительства, строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке, производству этапа строительных работ, в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ предусмотренных проектной и рабочей документацией (Титульный лист, Реестр исполнительной документации, Ведомость внесенных изменений, ,	2
	4. Общий журнал работ, Акты освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций	2
	5. Документы о качестве на примененные материалы, Разрешительная документация, Исполненные чертежи	2

	6. Порядок ведения общего и специального журналов работ, исполнительной документации в строительной организации.	2
	7. Средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий:	8
	18. Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительным работам.	2
	19. Оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев, выполнения производственного задания	2
	20. Составить технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительных, ремонтных и пуско-наладочных работ	2
	21. Оформить техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-
	Содержание	24
	1. Управление качеством строительства. Инструменты управления качеством.	2
Тема 1.5. Мониторинг деятельности структурных подразделений	2. Система менеджмента качества	2
	3. Порядок осуществления административного контроля за строительством и виды документов, подтверждающих разрешения на ведение строительства.	2
	4. Требования нормативных технологических документов к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников.	2
	5. Контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ	2
	6. Мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства.	2
	7. Контроль ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях.	2
	8. Осуществление учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ.	2
	9. Формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов	2
	В том числе практических и лабораторных занятий:	6

	22. Оформление табеля учета рабочего времени	2
	23. Контроль качества СМР. Заполнение форм №КС – 2	2
	24. Заполнение форм №КС-3	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-
Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности		54
МДК03.01 Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		242
Тема 2.1. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников	Содержание	28
	1. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников	2
	2. Трудовой договор. Стороны, содержание, виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу.	2
	3. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отграничение переводов от перемещения. Совместительство.	2
	4. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.	2
	5. Рабочее время и время отдыха. Режим рабочего времени и порядок его установления. Виды времени отдыха. Отпуска: виды, порядок предоставления. Гарантии при направлении в служебные командировки, привлечение к сверхурочной работе, в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни.	2
	6. Заработная плата. Понятия и условия выплаты заработной платы, ограничение удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда (в выходные и праздничные дни, на сверхурочной работе).	2
	7. Трудовые споры. Понятие трудовых споров, причины их возникновения, классификация. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам.	2
	8. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж.	2
	9. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной.	2
	В том числе практических занятий:	10
	1. Решение правовых задач по теме: Трудовой договор.	2

	2. Решение правовых задач по теме: Рабочее время и время отдыха.	2
	3. Решение правовых задач по теме: Заработная плата.	2
	4. Решение правовых задач по теме: Трудовые споры.	2
	5. Решение правовых задач по теме: Право на забастовку.	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-
	Содержание	26
Тема 2.2. Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства	1. Дисциплина труда и трудовой распорядок. Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий, применяемых к работникам. Порядок и сроки применения дисциплинарных взысканий. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий.	2
	2. Материальная ответственность работника перед работодателем. Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность.	2
	3. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.	2
	4. Договорные отношения в строительстве. Стороны, основные условия, порядок заключения, расторжения договора строительного подряда. Исполнение сторонами обязанностей по договору строительного подряда. Гражданско-правовая ответственность по договору строительного подряда. Иные договоры, используемые в строительстве.	2
	5. Договор купли-продажи: характеристика	2
	6. Экономические споры в строительстве. Причины возникновения, способы разрешения	2
	7. Претензионно - исковая работа, медиация в строительной деятельности, рассмотрение споров в третейских судах.	2
	В том числе практических занятий:	12
	6. Решение правовых задач по теме: Дисциплина труда и трудовой распорядок.	2
	7. Решение правовых задач по теме: Материальная ответственность работника перед работодателем.	2
	8. Составление документов о применении мер поощрения и взыскания к работнику	2
	9. Составление договора строительного подряда	2
	10. Составление претензии об устранении недостатков по договору строительного подряда.	2

	11. Составление искового заявления об обнаружении недостатка в подрядных работах (строительный подряд).	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-
Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности		50
МДК 03.01 Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		242
Тема 3.1. Охрана труда	Содержание	36
	1. Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.	2
	2. Требования федеральных законов, сводов правил, строительных норм и правил, санитарных норм, отраслевых норм и других соответствующих Российских нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.	2
	3. Организация и управление охраной труда Общие вопросы охраны труда. Организация охраны труда в строительстве.	2
	4. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Положения по возложению функций по обеспечению охраны труда на руководителей и специалистов организаций.	2
	5. Обучение персонала и проверка знаний. Виды инструктажей.	2
	6. Организация производственной санитарии и гигиены Медицинские осмотры, санитарно – бытовые условия. Классификация санитарных норм. Гигиеническая классификация работ. Основные задачи производственной санитарии и гигиены труда. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ.	2
	7. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов Основные вредные и опасные производственные факторы и их классификация.	2
	8. Источники негативных факторов и их воздействие на человека и окружающую среду. Методы и средства защиты от негативных факторов и их эффективность. Профессиональные заболевания и меры их профилактики. Средства коллективной и индивидуальной защиты.	2
	9. Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда. Классификация условий труда. Требования к оборудованию.	2
	10. Подготовка к проведению специальной оценки условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда	2

	11. Особенности проведения аттестации отдельных видов рабочих мест. Порядок оформления результатов аттестации рабочих мест по условиям труда. Порядок проведения внеплановой аттестации рабочих мест по условиям труда.	2
	12. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.).	2
	13. Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления.	2
	14. Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении при ожогах, при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, при кровотечениях. Переноска и перевозка пострадавшего.	2
	15. Ответственность за нарушение требования охраны труда. Виды ответственности за нарушений правил охраны труда - дисциплинарная, материальная, административная, уголовная.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий:	6
	1. Определение уровня шума на рабочем месте	2
	2. Определение освещенности рабочего места	2
	3. Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 3.2. Техника безопасности и защита окружающей среды	Содержание	14
	1. Безопасная организация труда на строительной площадке. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.). Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления.	2
	2. Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях. Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении при ожогах, при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, при кровотечениях. Переноска и перевозка пострадавшего.	2

	3. Ответственность за нарушение требования пожарной безопасности и охране окружающей среды. Виды ответственности за нарушения техники безопасности: дисциплинарная, материальная, административная, уголовная. Защита окружающей среды в процессе строительства. Экологическая безопасность. Меры защиты окружающей среды	2
	В том числе практических и лабораторных занятий:	8
	4. Определить комплект средств индивидуальной защиты по предлагаемым строительным профессиям	2
	5. Определить перечень работ и разместить на чертеже стройплощадки ограждения, временные здания, знаки безопасности, тротуары в соответствии с предлагаемыми видами работ и количеством работающих	2
	6. Оформление акта по форме Н-1, акт – допуска для производства строительных работ, наряд - допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов.	2
	7. Изучение практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-
Раздел 4. Организация сметного ценообразования		126
МДК 03.02 Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		126
Тема 4.1. Основы сметного ценообразования и нормирования в строительстве	Содержание	58
	1. Особенности ценообразования в строительстве.	2
	2. Специфика строительной продукции	2
	3. Цены на строительную продукцию	2
	4. Механизм ценообразования.	2
	5. Система ценообразования и сметного нормирования	2
	6. Состав и группировка затрат	2
	7. Общие положения сметного нормирования	2
	8. Единичные расценки на строительную продукцию	2
	9. Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции.	2
	10. Сметные цены на оплату труда рабочих.	2
	11. Сметные цены на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.	2
	12. Сметно – нормативная база ценообразования в строительстве	2
	13. Укрупненные сметные нормативы	2
	14. ГЭСН. Сметные нормы и сметные нормативы	2
	15. Расценка. Сметная цена.	2
	16. Накладные расходы: понятие, состав и структура.	2

		17. Сметная прибыль.	2
		В том числе практических и лабораторных занятий:	20
		1. Анализ структуры прямых затрат в составе сметной стоимости	2
		2. Разработка единичной расценки на выполнение общестроительных работ.	2
		3. Разработка единичной расценки на выполнение пусконаладочных работ.	2
		4. Определение единичных расценок на монтаж оборудования	2
		5. Определение в единичных расценках размера средств на оплату труда, стоимости эксплуатации машин и механизмов	2
		6. Определение сметных норм на временные здания и сооружения при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ	2
		7. Расчет накладных расходов на выполнение строительно-монтажных работ.	2
		8. Расчет сметной прибыли на выполнение строительно-монтажных работ.	2
		9. Калькуляция стоимости материалов	2
		10. Расчет лимитированных и прочих затрат на выполнение строительно-монтажных работ.	2
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	4
		Содержание	68
Тема Определение сметной стоимости объектов капитального строительства	4.2.	1. Методы определения сметной стоимости строительства	2
		2. Классификация методов и их характеристика	2
		3. Ресурсный метод.	2
		4. Базисно – индексный метод	2
		5. Локальные сметы на строительные работы	2
		6. Локальные сметы на ремонтно - строительные работы	2
		7. Понятие локальная смета. Форма локальной сметы.	2
		8. Порядок расчета локальной сметы.	2
		9. Локальный сметный расчет.	2
		10. Сметная стоимость монтажных работ, пусконаладочных работ.	2
		11. Состав затрат по работам.	2
		12. Объектный сметный расчет	2
		13. Форма объектной сметы.	2
		14. Сводный сметный расчет стоимости строительства	2
		15. Составление сметной документации с применением программного продукта.	2

	16. Основные программы: Сметный калькулятор, SmetaWizard, ГОССТРОЙСМЕТА, Гранд – Смета, Смета +, WinСмета, Smeta.Ru.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий:	32
	11. Составление локальной сметы на строительство объекта ресурсным методом.	2
	12. Составление локальной сметы на строительство объекта ресурсным методом.	2
	13. Составление локальной сметы на ремонтно – строительные работы ресурсным методом.	2
	14. Составление локальной сметы на ремонтно – строительные работы ресурсным методом.	2
	15. Составление локальной ресурсной ведомости на общестроительные работы.	2
	16. Составление локальной ресурсной ведомости на общестроительные работы.	2
	17. Составление локальной сметы на общестроительные работы базисно-индексным методом.	2
	18. Составление локальной сметы на санитарно – технические, электромонтажные работы, слаботочные устройства	2
	19. Составление объектной сметы на строительство объекта	2
	20. Составление локальной сметы на реконструкцию объекта	2
	21. Расчет лимитированных и прочих затрат при определении полной сметной стоимости объекта	2
	22. Составление сводного сметного расчета стоимости строительства объекта.	2
	23. Составление пояснительной записки к сметной документации объекта.	2
	24. Сравнительная оценка вариантов реконструкции и нового строительства объектов.	2
	25. Автоматизация сметных расчетов: составление основных видов сметной документации с использованием программного обеспечения	2
	26. Автоматизация сметных расчетов: составление основных видов сметной документации с использованием программного обеспечения	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4
Учебная практика		72
Виды работ:		
1. Анализ производственно – хозяйственно деятельность строительной организации.		
2. Дать характеристику участникам строительства и их функциональным обязанностям.		
3. Рассмотреть организационно – структурную схему строительной организации.		
4. Ознакомиться с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка.		
5. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией		

<ol style="list-style-type: none"> 6. Оценить внешнюю среду объекта (окружение проекта). 7. Обосновать вложение инвестиций в строительство. 8. Ознакомиться с нормативно – технической документацией на строительство объекта. 9. Рассмотреть порядок отвода земельного участка под строительство. 10. Проанализировать порядок проведения изыскательских работ на строительном участке. 11. Рассмотреть подготовительные работы на строительном участке. 12. Проанализировать организацию приемки, распределения материальных и технических ресурсов используемых при выполнении строительно-монтажных работ. <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение объемов строительно-монтажных работ по проектной документации 2. Составление локальных сметных расчетов на выполнение строительно-монтажных и пусконаладочных работ 3. Разработка сметной документации с использованием программного обеспечения для автоматизации сметных расчетов 	
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проанализировать процесс оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительных работ (текущего ремонта, реконструкции) строительных объектов. 2. Оценить оплату труда ИТР, основных и вспомогательных рабочих. 3. Рассмотреть организационно – техническую подготовку строительства. 4. Оценить организацию делопроизводства в строительной организации. 5. Рассмотреть использование сметных нормативов в строительной организации. 6. Дать характеристику строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты по конкретному объекту. 7. Рассмотреть расчет элементов сметной стоимости объектов капитального строительства, разработку сметных расчетов объектов капитального строительства. 8. Рассмотреть составление калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы. 9. Рассмотреть составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования. 10. Оценить организацию контроля по выполнению подготовительных работ, строительных работ, работ по реконструкции, ремонтных работ на строительном объекте. 11. Проанализировать отклонения календарных планов производства работ, графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на строительном участке. 12. Рассмотреть организацию контроля ведения специальных журналов работ, общего журнала работ. 13. Рассмотреть осуществление учета выполнения работ строительной организацией. 14. Оценить охрану труда на строительной площадке. 15. Рассмотреть порядок разработки и согласования природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительной организации. 	144

16. Оценить подготовку рабочих мест участка и условий труда для проведения определенных видов строительных работ. 17. Рассмотреть порядок проведения инструктажа по требованиям охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве конкретных видов строительных работ. 18. Проанализировать обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, их хранения и состояние исправности. 19. Изучить информацию о несчастных случаях на участке строительства (реконструкции, эксплуатации) объекта, их причинах, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда. 20. Рассмотреть разработку мероприятий по предупреждению несчастных случаев при выполнении работ и профессиональных заболеваний. 21. Оценить мероприятия по защите окружающей среды на период строительства (реконструкции, эксплуатации). 22. Анализ локальных смет и локальных сметных расчетов. 23. Характеристика объектной сметы и сводного сметного расчета. 24. Проанализировать комплект документации по объекту капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию (после реконструкции, ремонта). 25. Оценить состав комиссии по надзору за ходом строительства, приемке готового объекта в эксплуатацию. 26. Рассмотреть программное оснащение строительной организации для автоматизированной разработки сметной документации	
Промежуточная аттестация	12
Экзамен по модулю	12
Всего	596

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Оперативного управления деятельностью структурных подразделений», «Проектно-сметного дела»: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска интерактивная SMARTBoard 480, ноутбук Aser E728, проектор.

Лицензионное программное обеспечение:

1) Лицензия на право установки и использования операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» для 64-х разрядной платформы на базе процессорной архитектуры x86-64, вариант лицензирования «Орел», РУСБ.10015-10, способ передачи электронный, для рабочей станции, без ограничения срока, с включенной технической поддержкой тип "Стандарт" на 12 мес. (для образовательных организаций и библиотек). Право на использование Р7-Офис. Профессиональный (Десктопная версия), лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений Поставщик ООО «Солярис Технолоджис» ООО «Солярис Технолоджис», Проект Договора №ЦЗ-1 на поставку Лицензий «Р7-Офис» и «Astra Linux Special Edition» от 20.12.2022 г.

2) Kaspersky Endpoint Security. Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджи», г. Саратов. Сублицензионный договор КСП-170 от 18.12.2024 г. Срок действия договора до 18.12.2025 г.

3) Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель - ООО «Сервисная компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг С-4384/223_019 от 09.01.2025 г. Срок действия договора до 30.06.2025г.

4) Справочная Правовая Система Консультант Плюс (Экземпляр СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный Спец Выпуск (лок)700106). Исполнитель – ООО «Принцип», г. Саратов. Договор № 25-173/223-018 поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 09.01.2025г. Срок действия договора до 30.06.2025 г.

5) Право на использование ПК Гранд-смета, версия «Student». Договор № 64Срт0174с от 21.02.2022г.

6) Учебный комплект КОМПАС-3D V15 на 250 мест. Проектирование и конструирование в машиностроении. Исполнитель – ЗАО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт 88-КС на приобретение прав на использование лицензионного программного обеспечения от 09.11.2015 г. (бессрочно).

Для проведения учебной практики УП 03.01 предусмотрена:

мастерская технологии информационного моделирования BIM: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска магнитно-маркерная 0,9*1,50, плакаты.

Моноблоки Packard Bellone
Two10/4Gb/500Gb/R3/DVDRW/CR/Win8.1/10ia BHaTypa/Mbimb/Cam,
мультимедийный проектор Vivitek DLP, XGA (1024x768), 3000 Lm, доска
интерактивная SMART Board 480. Локальная сеть кабинета. Подключен к
интернету.

Лицензионное программное обеспечение:

1) Лицензия на право установки и использования операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» для 64-х разрядной платформы на базе процессорной архитектуры x86-64, вариант лицензирования «Орел», РУСБ.10015-10, способ передачи электронный, для рабочей станции, без ограничения срока, с включенной технической поддержкой тип "Стандарт" на 12 мес. (для образовательных организаций и библиотек). Право на использование P7-Офис. Профессиональный (Десктопная версия), лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений Поставщик ООО «Солярис Технолоджис» ООО «Солярис Технолоджис», Проект Договора №ЦЗ-1 на поставку Лицензий «P7-Офис» и «Astra Linux Special Edition» от 20.12.2022 г.

2) Kaspersky Endpoint Security. Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджи», г. Саратов. Сублицензионный договор КСП-170 от 18.12.2024 г. Срок действия договора до 18.12.2025 г.

3) Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель - ООО «Сервисная компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг С-4384/223_019 от 09.01.2025 г. Срок действия договора до 30.06.2025г.

4) Справочная Правовая Система Консультант Плюс (Экземпляр СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный Спец Выпуск (лок)700106). Исполнитель – ООО «Принцип», г. Саратов. Договор № 25-173/223-018 поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 09.01.2025г. Срок действия договора до 30.06.2025 г.

5) Право на использование ПК Гранд-смета, версия «Student». Договор № 64Срт0174с от 21.02.2022г..

6) Учебный комплект КОМПАС-3D V15 на 250 мест. Проектирование и конструирование в машиностроении. Исполнитель – ЗАО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт 88-КС на приобретение прав на использование лицензионного программного обеспечения от 09.11.2015 г. (бессрочно).

Оснащенные базы практики для проведения производственной практики ПП 03.01, в соответствии с ОП по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1. Договор № 4 от 31.08.2023 г. ООО "Проектировщик" (на 5 лет)
2. Договор № 15 от 01.09.2023 г. ИП Билюков Ш.М. (на 5 лет)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Информационное обеспечение обучения

Библиотечный фонд укомплектован печатными и /или электронными изданиями основной и дополнительной литературы, изданной за последние 5 лет, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями (российскими журналами).

Каждый обучающийся обеспечен доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и библиотечным фондам университета и техникума через электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) Университета путём предварительной регистрации.

Обучающимся предоставлена возможность доступа к информационным ресурсам сети Интернет.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

3.2.1. Основная литература

Электронно-библиотечная система:

1. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело : учебное пособие / Д.А. Гаврилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 327 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2105256. - ISBN 978-5-16-019303-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2105256>
2. Серов, В. М. Организация строительного производства : учебник / В.М. Серов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 281 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020004-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2150768>
3. Максимов, А. Е. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / А. Е. Максимов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 172 с. - ISBN 978-5-9729-0874-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903463>
4. Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003434-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2171476>

5. Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 300 с. - ISBN 978-5-9729-0495-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167781>

6. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005552-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2131533>

7. Экономика строительства : учебник / под общ. ред. Г.М. Загидуллиной, А.И. Романовой. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 360 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/7325. - ISBN 978-5-16-020300-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2163981>

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Управление персоналом: учебник и практикум для СПО/ Под ред. О.А. Лапшовой. – М.: Юрайт, 2018.-406 с.

2. Грозова О.С. Делопроизводство: учеб. пособ. для СПО. – М.: Юрайт, 2018 г. – 126 с.

3.2.3. Нормативно-правовые акты:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации: текст по последним изменениям и дополнениям на 01 февраля 2022 года. (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) Текст: электронный// https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ ((ред. от 08.08.2024) Текст : электронный // URL https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/

3. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024) Текст: электронный// https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/

4. "ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов" (утв. Приказом Росстандарта от 08.12.2016 N 2004-ст) (ред. от 14.05.2018) Текст: электронный// https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216461/

5. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04 августа 2020 года № 421/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации». Текст : электронный // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=431766>

6. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2020 года № 854/пр «Об утверждении Методики определения стоимости работ по подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели». Текст : электронный // URL: <https://docs.cntd.ru/document/573731271>

7. СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004 (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2019 N 861/пр) (ред. от 28.03.2022). [Электронная ресурс] URL: <https://srosvo.ru/wp-content/uploads/2022/07/SP-48.13330.2019.-Svod-pravil.-Organizatsiya-stroitelstva.-SN.pdf>

8. Сметные нормы на строительные работы ГЭСН, сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм, сметные нормы на капитальный ремонт оборудования ГЭСНмр, сметные нормы на пусконаладочные работы ГЭСНп, сметные нормы на ремонтно-строительные работы ГЭСНр (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.пф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdена-minstroem-rossii>

9. Сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве, в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСБЦ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.пф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdена-minstroem-rossii>

10. Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСЭМ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.пф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdена-minstroem-rossii>

11. Методика определения сметных цен на затраты труда работников в строительстве (утверждена приказом Минстроя России от 1 июля 2022 г. №

534/пр);Методика разработки сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 18 июля 2022 г. № 577/пр); Текст электронный. // URL:: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/231434/>

12. Методика применения сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 14 июля 2022 г. № 571/пр); Текст: электронный. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/226721/>

13. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. №318/пр);Текст : электронный. // URL: <https://sudact.ru/law/prikaz-minstroia-rossii-ot-15062020-n-318pr/metodika-opredeleniia-zatrat-sviazannykh-s/>

14. Методика определения стоимости работ по подготовке проектной документации (утверждена приказом Минстроя России от 1 октября 2021 г. № 707/пр); Текст: электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=412613>

15. Методика определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждена приказом Минстроя России от 13 декабря 2021 г. № 196/пр); Текст электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/727784231>

16. Методика определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время (утверждена приказом Минстроя России от 25 мая 2021 г. № 325/пр); Текст : электронный. // URL:: <https://docs.cntd.ru/document/607806359>.

17. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 21 декабря 2020 г. № 812/пр); Текст : электронный. // URL:: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&docume>.

18. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 24 декабря 2020 г. № 854); Текст : электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=432231>

19. Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 11 декабря 2020 г. № 774/пр); Текст: электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/573598898>

20. Методика определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 19 июня 2020 г. № 332/пр); Текст электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/542672440>

21. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации (утверждена приказом Минстроя России от 4 августа 2020 г. № 421/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=431766>

22. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. № 318/пр); Текст электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-15.06.2020-N-318_pr/

23. Методика определения затрат на осуществление функций технического заказчика (утверждена приказом Минстроя России от 02 июня 2020 г. № 297/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=366314>

24. Методика определения сметной стоимости строительства или реконструкции объектов капитального строительства, расположенных за пределами территории Российской Федерации (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. № 317/пр) ; Текст электронный// URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/80507/>

25. Методика составления сметы контракта, предметом которого являются строительство, реконструкция объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 23 декабря 2019 г. № 841/пр); Текст : электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=434161>

26. Методические рекомендации по разработке единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 521/пр); Текст электронный. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/19193/>

27. Методические рекомендации по применению федеральных единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 519/пр); Текст

- электронный. // URL:
<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346713>
28. Методические рекомендации по разработке единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 521/пр); Текст: электронный. // URL: <https://sudact.ru/law/metodicheskie-rekomendatsii-po-razrabotke-edinichnykh-rastsenok-na/>
29. Методические рекомендации по определению сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование и цен услуг на перевозку грузов для строительства (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 517/пр); Текст: электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346927>
30. Методические рекомендации по определению сметных цен на затраты труда в строительстве (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 515/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346708>
31. Методические рекомендации по определению сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 513/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=412362>
32. Методические рекомендации по разработке государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 511/пр); Текст : электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=347924>
33. Методические рекомендации по разработке сметных норм на строительные, специальные строительные и ремонтно-строительные работы (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 509/пр); Текст электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-04.09.2019-N-509_pr/
34. Методика разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства (утверждена приказом Минстроя России от 29 мая 2019 г. № 314/пр). Текст :электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-29.05.2019-N-314_pr/
35. Интернет-портал Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве; // URL: <https://fgisrf.ru/> -
36. Интернет-портал Минстроя России с нормативно-правовой информацией в сфере ценообразования в строительстве. // URL:

<https://minstroyrf.gov.ru/trades/tsenoobrazovanie/>

37. Федеральный реестр сметных нормативов объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/223889/>

3.2.4. Интернет-ресурсы:

1. Собственная электронно – библиотечная система Саратовского аграрного университета им. Н.И. Вавилова. Режим доступа: <http://library.sgau.ru>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.
3. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.
4. Федеральный портал Российское образование – http://www.edu.ru/index.php?page_id=242

3.2.5. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

КОД ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1.	<p>--планирует производство этапа видов строительных работ в соответствии с действующей организационно-технологической документацией ;</p> <p>- комплектует и хранит проектную, рабочую, организационно-технологическую документацию в области строительства и исполнительную документацию строительной организации;</p> <p>- вносит согласованные изменения в организационно-технологическую документацию;</p> <p>-проводит мониторинг хода выполнения строительных работ и выявляет отклонения от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства;</p> <p>- подготавливает предложения по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ в соответствии с нормативной технической документацией.;</p> <p>- демонстрирует знания ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ.</p> <p>-осуществляет учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ в соответствии с нормативной технической документацией.;</p> <p>- формирует оперативную отчетность о ходе выполнения строительных работ и выявляет причины отклонения от календарных и поточных планов</p>	<p>Оценка</p> <p>- защиты практических работ;</p> <p>- выполнения тестовых заданий по темам МДК;</p> <p>- результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики;</p> <p>- экзамен по МДК;</p> <p>- экзамен по модулю</p>
ПК 3.2.	<p>- оформляет исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ</p> <p>- оформляет исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ</p>	
ПК 3.3	-анализирует учетную документацию по выполненным строительно-монтажным работам	

	<p>-составляет калькуляции сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования</p> <p>-составляет калькуляции себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы</p> <p>-подготавливает материалы для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги</p> <p>-рассчитывает сметную и плановую себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат</p> <p>-рассчитывает фактическую себестоимость строительно-монтажных работ</p> <p>-определяет величин прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости</p>	
ПК 3.4	<p>-подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации</p> <p>-подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p> <p>-подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах</p>	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>-распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части;</p> <p>-определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы;</p> <p>-выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>-владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p>	<p>Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены.</p> <p>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач,</p>

	-оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	оценка тестового контроля.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; -выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска -оценивает практическую значимость результатов поиска; -применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применяет современную научную профессиональную терминологию; -определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; -выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; -определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования; - умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; -определяет источники достоверной правовой информации; -составляет различные правовые документы; -умеет находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; -оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	

<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>-грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; -проявляет толерантность в рабочем коллективе</p>	
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>-проявляет гражданско-патриотическую позицию; -демонстрирует осознанное поведение; -описывает значимость своей специальности; -применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,</p>	<p>-соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> -понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; -понимает тексты на базовые профессиональные темы; -участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; - строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации 	

