

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СВЕТЛОГРАДСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО:
ООО «Светлоградстройсервис»
Директор В.В.Троцкий

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБОУ СПО СРСК
А.Д. Шаповалов

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

270802 «СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

ПМ-01 Выполнение работ по профессии **«Участие в проектировании зданий и сооружений.»**

Светлоград, 2013г.

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии начального профессионального образования 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», входящей в состав укрупненной группы «Архитектура и строительство» по направлению подготовки «Строительство», «Участие в проектировании зданий и сооружений.»

положения об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования, утвержденного приказом министерством образования и науки РФ № 674 от 26 ноября 2009 г.,

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Светлоградский региональный сельскохозяйственный колледж»

Разработчик:

Широких Андрей Юрьевич –
преподаватель специальных
дисциплин высшей квалификационной
категории

Рассмотрено и утверждено решением заседания кафедры 270802 «Строительство и эксплуатации зданий и сооружений» государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Светлоградский региональный сельскохозяйственный колледж»

Протокол

№ 1_ от « 29 » августа 2013г.

Согласовано:

зам. директора по УПР Хараборкин А. В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16
ПРИЛОЖЕНИЯ	

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС НПО по профессии специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» по направлению подготовки «Участие в проектировании зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Участие в проектировании зданий и сооружений.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3 Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при получении рабочих профессий: 12690 Каменщик, 13540 Маляр, 19727 Штукатур, 16671 Плотник, 15220 Облицовщик –плиточник и в профессиональной подготовке специалистов в области архитектуры и строительства при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

Уровень общего образования, требуемый для освоения модуля – среднее общее образование.

1.2. Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП НПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
<p>Участие в проектировании зданий и сооружений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий; - разработки архитектурно-строительных чертежей; - выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований; -разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - **180** часа, в том числе:

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных **умений** в рамках модулей ОПОП НПО по основному виду профессиональной деятельности (ВПД) **Участие в проектировании зданий и сооружений**, необходимых для последующего освоения ими профессиональных(ПК) и общих(ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	Наименование результата обучения
ПК-1	1.1Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.
ПК-2	1.2Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи использованием информационных технологий.
ПК-3	1.3Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.
ПК-4	1.4Участвовать в разработке проекта производства работ применением информационных технологий.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения задания.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и

	личностного развития, заниматься самообразованием, осознано планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики.

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3		4	5
	ПМ 01. Участие в проектировании зданий и сооружений	180	Разработать комплект архитектурно-строительных чертежей для несложного гражданского здания.	Тема 1. Разработать ген.план участка на топографической подоснове с вертикальной планировкой участка, благоустройством и озеленением.	12
				Тема 2. Порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем.	12
			Разработать комплект архитектурно-строительных чертежей на устройство фундаментов.	Тема 3. Современные конструктивные решения подземной части здания.	12
				Тема 4. Современные конструктивные решения надземной части здания.	12
				Тема 5. Основы расчета строительных конструкций.	18
				Тема 6. Конструктивные решения фундаментов и деревянного перекрытия.	18
			Разработка	Тема 7. Разработка календарного плана производства	18

		календарного плана производства работ.	работ.	
			Тема 8. Составление организационно-технологической схемы.	12
		Составление ведомости потребности в строительных материалах и оборудовании, строительных машинах.	Тема 9. Составление ведомости потребности в строительных материалах и оборудовании.	12
			Тема 10. Построение графика потребности в основных строительных машинах.	12
		Расчет и проектирование временных зданий и сооружений и размещение их на стройгенплане.	Тема 11. Построение сетевого графика 5 и разработка технологических карт.	12
			Тема 12. Проектирование и размещение внутрипостроечных дорог и складов.	12
			Тема 13 . Расчет и проектирование временных зданий и сооружений и размещение их на стройгенплане.	12
		Решения по технике безопасности.	Тема 14. Решения по технике безопасности.	2
			Промежуточная аттестация в форме зачета/диф. зачета	4
	<i>ВСЕГО часов</i>	180		

3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 01.		180	2,3
Виды работ:.			
Тема 1 Разработать ген.план участка на топографической подоснове с вертикальной планировкой участка, благоустройством и озеленением.	Содержание	180	
	1 Разработать генеральный план участка на топографической подоснове с вертикальной планировкой участка, благоустройством и озеленением.	2	1
	2 Вычертить в масштабе 1:100 план этажа.	2	2
	3 По типовым сериям полов подобрать конструкции полов. Замаркировать полы на плане этажа.	2	2
	4 Разработать ведомость перемычек, спецификацию перемычек. Замаркировать перемычки на плане этажа.	2	3
	5 Составить ведомость отделки помещений, спецификацию окон и дверей.	2	2
	6 Вычертить разрез здания по лестничной клетке.	2	3
Тема 2. Порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем.	1 Разработать фасад здания.	2	3
	2 Разработать план кровли.	2	3
	3 Разработать схему расположения элементов перекрытия и покрытия. Плиты перекрытия и покрытия подобрать по региональному каталогу промышленных строительных изделий, выпускаемых заводами ЖБИ края. Разработать монолитные участки. Узлы и детали замаркировать на схеме по типовой серии. Составить спецификацию ж.б элементов.	2	3

	4	Произвести теплотехнический расчёт ограждающих конструкций. Определить толщину стены из заданных материалов и толщину утеплителя в покрытии здания.	2	3
	5	Разработать схему расположения элементов лестниц. Элементы лестниц подобрать по каталогу. Составить спецификацию элементов лестниц.	2	3
	6	Разработать схему расположения элементов стропил. Составить спецификацию древесины.	2	3
Тема 3.Современные конструктивные решения подземной части здания.	1	По заданным инженерно-геологическим изысканиям произвести расчёт фундаментов. Произвести сбор нагрузок на 1 погонный метр фундамента. Определить расчётное сопротивление грунта. Определить ширину подошвы ленточного фундамента. Рассчитать осадку основанием методом послойного суммирования. Сравнить с допустимой.	2	3
	2	Сконструировать сечения фундаментов в нескольких вариантах: монолитные бутобетонные, бетонные, бутовые, сборные из ж/б плит и бетонных блоков.	2	3
	3	Вычертить план фундаментов и сечения для варианта монолитных фундаментов.	2	3
	4	Вычертить схему расположения элементов фундаментов, сечения фундаментов, развертки. Составить спецификацию элементов фундаментов.	2	2
	5	Свайные фундаменты. Расчет свай по грунту. Вычертить схему расположения свай. Сконструировать ростверк.	2	3
	6	.Способы усиления фундаментов.	2	2
Тема 4 . Современные конструктивные решения надземной части здания.	1	Усиление и ремонт стен.	2	3
	2	Конструктивные решения перекрытий при восстановлении и реконструкции.	2	3
	3	Составить ведомость чертежей основного комплекта.	2	3
	4	По заданным размерам выполнить расчет и конструирование многопролетной плиты и однопролетной балки монолитного ребристого перекрытия с одной системой балок в здании с кирпичными стенами.	4	2
	5	Подобрать сечение стальной балки по заданным параметрам. Балку проверить на прочность, общую и местную устойчивость, по деформациям.	2	3

		Произвести конструирование балки(рассчитать сварные швы, расставить ребра жесткости и определить их размеры).		
Тема 5. Основы расчета строительных конструкций.	1	Подобрать сечения элементов и сконструировать узел сварной стропильной фермы по заданным условиям. Выполнить рабочий чертеж узла в масштабе 1:10. По заданным условиям рассчитать и сконструировать однопролетную опертую балку прямоугольного сечения, загруженную равномерно распределенной нагрузкой. Конструирование выполнить сварными каркасами. Выполнить рабочий чертеж балки. Составить ведомости стержней и выборку арматуры.	6	3
	2	Рассчитать и сконструировать однопролетную балку таврового сечения, загруженную равномерно распределенной нагрузкой. Выполнить рабочий чертеж балки, составить ведомость стержней и выборку стали.	6	2
	3	Рассчитать и сконструировать сборную ж/б колонну по заданным условиям. Выполнить чертеж колонны, составить ведомость стержней и выборку арматуры.	6	3
<i>Тема 6. Конструктивные решения фундаментов и деревянного перекрытия.</i>	1	Рассчитать и сконструировать сборный ж/б фундамент стаканного типа, воспринимающий нагрузку от колонны, загруженной вертикальной нагрузкой..	6	2
	2	Расчет кирпичного столба.	6	3
	3	Подобрать сечение деревянной балки для варианта деревянного перекрытия. Рассчитать сечение и шаг стропил и обрешетки.	6	3
Тема 7. Разработка календарного плана производства работ.	1	Разработка календарного плана производства работ по объекту.	6	3
	2	Выбор методов производства работ на основе технико-экономического сравнения вариантов.	6	3
	3	Выбор крана по техническим характеристикам.	6	2
Тема 8. Составление организационно-технологической схемы.	1	Подбор экскаватора и транспортных средств.	6	3
	2	Составление организационно-технологической схемы, определяющей последовательность выполнения работ.	6	2

Тема 9. Составление ведомости потребности в строительных материалах и оборудовании.	1	Составление ведомости объемов основных строительных, монтажных и специальных видов работ..	6	3
	2	Составление ведомости потребности в строительных материалах и оборудовании с распределением по календарным периодам строительства.	6	2
Тема 10. Построение графика потребности в основных строительных машинах..	1	Построение графика потребности в основных строительных машинах.	4	3
	2	Построение графика потребности в кадрах строителей по основным категориям.	4	2
	3	Расчет параметров сетевого графика на отдельные виды работ.	4	3
Тема 11. Построение сетевого графика 5 и разработка технологических карт.	1	Построение сетевого графика 5. Разработка проекта организации строительства.	4	2
	2	Разработка технологических карт на отдельные виды работ.	4	3
	3	Размещение машин и механизмов на стройгенплане.	4	3
Тема 12. Проектирование и размещение внутрипостроечных дорог и складов.	1	Проектирование внутрипостроечных дорог.	6	3
	2	Расчет приобъектных складов и размещение их на стройгенплане.	6	2
Тема 13. Расчет и проектирование временных зданий и сооружений и размещение их на стройгенплане.	1	Расчет временных зданий и сооружений и размещение их на стройгенплане.	4	3
	2	Проектирование временного электроснабжения строительной площадки.	4	2
	3	Проектирование временного водоснабжения и канализации строительной площадки.	4	3
Тема 14. Решения по технике безопасности.	1	Решения по технике безопасности.	6	3

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие лабораторий «Информационных технологий в профессиональной деятельности», «Испытаний строительных материалов и конструкций».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Информационных технологий в профессиональной деятельности»:

-компьютеры, объединенные в локальную сеть с выходом в интернет;

-интерактивная доска;

-лазерный принтер формата А-3;

-графопостроитель формата А-1;

Сканер формата А-4

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Волков Д.П., Крикун В.Я.. Строительные машины и средства малой механизации –М.: Академия, 2010
2. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования М.: Академия ,2010
3. Теличенко В.И. Технология строительных процессов: учебник .Ч.1./ Теличенко В.И.,Терентьев О.М., Ляпидус А.А.- -4-е изд. – М.: Высшая школа 2011.
4. Синянсий И.А., Манешина Н.И. Проектно сметное дело : учебник для студ. сред. проф. образования, 6-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия »,2011.
5. Бейербах В.А. Инженерные сети, инженерная подготовка территорий, зданий и стройплощадок.: учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений и колледжей.- Ростов н / Д: Феликс,2011

Нормативно-техническая литература:

1. ЕНиРы. Единые нормы и расценки по видам работ.
2. ГЭСНы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы (сборники №1,6,7,8,9,10,11,12,15,46) –М.: Госстрой России 2010.
3. СНиП 12-01-2004- Организация строительства.
4. СНиП 12-04-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1
5. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2
6. СНиП 2.08.01-89. Жилые здания.
7. СНиП 1.04.03-83* Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий и сооружений.
8. СНиП 2.08.01-89 Жилые здания.
9. СНиП 23.-01.-99 Строительная климатология и геофизика – М.: Гп ЦПП, 2010.
10. СНиП 2.01.07 -84 Нагрузки и воздействия-М.: ФГУП ЦПП, 2011.
11. СНиП 11-23-81*. Стальные конструкции.
12. СНиП 2.03.06-85. Алюминиевые конструкции.
13. СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии.
14. СНиП 2.03.01-84*. Бетонные и железобетонные конструкции.
15. СНиП 11-22-81. Каменные и армокаменные конструкции.
16. СНиП 11-25-80. Деревянные конструкции.
17. СНиП 2.02.01-83*. Основания зданий и сооружений.
18. СНиП 2.02.03-85. Свайные фундаменты.
19. ГОСТ 21.101-97. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.

Дополнительные источники:

1. Гаевой А.Ф. курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания. Учебное пособие для техникумов / А.Ф.Гаевой, С.П.Усик. Под ред. А.Ф.Гаевого –Подольск Полиграфия, 2012.
2. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учебник для строительных вузов.-М.: АСВ, 2012.
3. Кирилов А.Ф. Чертежи строительные.-М.: Стройиздат, 2011.
4. Единые требования к выполнению строительных чертежей. Справочное пособие-М.: Архитектура-С. 2010.
5. Киселев М.И., Михеев Д. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник, -5-е изд. Перераб., доп. М.: КноРус. 2011

Интернет-ресурсы:

1. http://www.abok.ru/for_spec/bibl.php
<http://www.cadmaster.ru/magazin/numbers/>

2. <http://www.architektor.ru/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла, которая проводится рассредоточено.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета/диф.зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.	<ul style="list-style-type: none"> -производить выбор строительных материалов конструктивных элементов; -Определять глубину заложения фундамента; -подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; -определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий; -выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций. 	<p>тестирование;</p> <p>технические диктанты;</p> <p>оценка выполненных практических заданий,</p> <p>оценка выполненных ситуационных задач</p>
ПК1.2Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.	<ul style="list-style-type: none"> -читать строительные и рабочие чертежи; -читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей; -выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий, -читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов; -выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов; -выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории; -выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру; - применять информационные системы для проектирования генеральных планов. 	оценка выполненных практических работ.
ПК1.3Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.	<ul style="list-style-type: none"> -выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; -по конструктивной схеме построить расчетную схему 	Оценка выполненных практических заданий

	<p>конструкции;</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять статический расчет; -проверять несущую способность конструкции; -подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; -определять размеры подошвы фундамента; -выполнять расчеты соединений элементов конструкции; -рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке. 	
<p>ПК1.4Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций; -читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования; -подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ; -оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий; -использовать в организации производства работ передовой и отечественный и зарубежный опыт. 	<p>конференция по результатам учебной практики.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-демонстрация интереса к будущей профессии -участие в профессиональных конкурсах; -работа над исследовательским проектом; -активность на практических занятиях; -участие в проведении недели строительной специальности.	Защита презентаций по избранной профессии.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-обоснование выбора методов и применения методов и способов решения профессиональных задач в области проектирования зданий и сооружений; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Защита профессиональных задач.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Защита решений нестандартных ситуаций.
ОК 4. Осуществлять поиск, и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; -работа с Интернет источниками.	Оценка работы с дополнительными источниками.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий (AutoCAD, Word, Exell) в профессиональной деятельности	Защита индивидуальных заданий.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем.	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения.	Оценка индивидуальной деятельности.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членной команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	-умение ставить цели, организовывать подчиненных, контролировать их работу; -умение работать в группе; -демонстрация способности руководителя среднего звена.	Оценка индивидуальной деятельности
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и	-планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня;	.Оценка индивидуальной деятельности

личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Оценка индивидуальной деятельности
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний. (для юношей)	-демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	.тестирование