

СОГЛАСОВАНО

Работодатель (должность, предприятие, ФИО)

ООО СК «Режевский завод»
Мурашевский В.З.

« 29 » 08 2015 г.



Обоснование вариативной части основной профессиональной образовательной программы СПО

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ГАПОУ СО «Режевской политехникум»

Цикл ОПОП	Наименование ПМ или УД	Дополнительный объём содержания профессионального образования	Кол-во часов	Требования к результату (в виде освоенного профессионального опыта, знаний, умений)	Формируемые компетенции	Обоснование выбора со ссылкой на документ*
<i>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</i>			<i>112</i>			
ОГСЭ.06	Основы социологии и политологии	Раздел 1. Социология – наука об обществе 1.1. Социология как наука. Предмет и методы. Раздел 2. Человек в обществе 2.1. Личность. Социализация личности. 2.2. Социальные роли и социальное поведение личности. 2.3. Структура личности. 2.4. Общество как социокультурная система. Раздел 3. Социальная структура общества 3.1. Социальные общности и их виды. 3.2. Методы социологии. Раздел 4. Политология – наука о политике 4.1. Политология как наука. Предмет	48	В результате изученной дисциплины студент должен знать: - понятие социология. Зарождение социологии как науки. Французский мыслитель Огюст Конт. - подходы к понятию «социология». Этапы развития социологической мысли в России и мире. Понятие о предмете науки и социальной реальности. - предмет социологического исследования – общественное мнение и выявление социальных типов. - отношение психологии, философии, социологии к понятию «личность».	Общие компетенции: 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	Учебная дисциплина необходима для реализации требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы согласно ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства образования и науки

		<p>4.1. Политология как наука. Предмет и методы политологии</p> <p>Раздел 5. Субъекты политики</p> <p>5.1. Государство как субъект политики.</p> <p>5.2. Личность как субъект политики.</p> <p>Раздел 6. Политическая власть</p> <p>6.1. Понятие, сущность и виды власти.</p> <p>6.2. Структура, формы и функции политической власти.</p> <p>Раздел 7. Политическая система общества</p> <p>7.1. Политическая система общества и ее элементы.</p> <p>7.2. Политические партии и общественно-политические движения</p> <p>Раздел 8. Мировое сообщество</p> <p>8.1. Мировая политика и международные отношения.</p> <p>Раздел 9. Обобщение и систематизация знаний</p> <p>9.1. Зачёт</p>		<ul style="list-style-type: none"> - человек как биологический и социальный индивид. - биологическое и социальное начало личности. Социально-значимые свойства и качества личности. - структура личности. <p>Социализация как усвоение культурных норм и освоение социальных ролей. Процесс социализации: этапы и стадии.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Социальная роль людей и ее структура. Социологическое изучение публики. - феномен толпы. Типы толпы. Массовая истерия. - поведение как совокупность действий. - элементы социального поведения: потребности, мотивация, экспектация (ожидание). Девиантное поведение и его основные формы. - личность: образ жизни личности. - многообразие определения культуры. - социологическая трактовка культуры как совокупности традиций, обычаев, норм, ценностей, символов языка. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать социологические ситуации; - проводить и анализировать социологические исследования; - обобщать исследуемый материал. 	<p>нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4.</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5.</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6.</p> <p>Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7.</p> <p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Российской Федерации от 25.08.2014 № 33818</p>
ОГСЭ.07	Основы права	<p>Раздел 1.</p> <p>Основные понятия о государстве и о праве</p>	32	<p><i>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны уметь:</i></p>	<p>Общие компетенции: ОК 1 – ОК 9</p>	<p>Учебная дисциплина необходима для реализации</p>

		<p>1.1 Право; понятие, система и его источники. 1.2 Понятие о государстве. Соотношение права и государства Раздел 2. Конституция РФ основной закон 2.1 Конституция основной закон РФ. Основное социальное содержание; принципы. 2.2 Права человека и гражданина в РФ, их обеспечение и защита. 2.3 Государственное устройство РФ Раздел 3. Отрасли Российского права 3.1 Основы административного права 3.2 Основы гражданского права 3.3 Основы семейного права 3.4 Основы трудового права 3.5 Основы уголовного права. 3.6 Основы процессуального права. Основы международного права Итоговое занятие. Зачётная работа</p>	<p>- Пользоваться правовыми знаниями для реализации своих интересов, для защиты интересов других лиц общества, государства, в частности умение найти работу на рынке труда, создать частное предприятие. - Навыки составления правовых документов (договоров, претензий, исковых заявлений, уставов и приказов и т.д.) работы с правовыми документами, системами «Гарант», «Консультант-плюс», с сайтами органов государственной власти органов местного самоуправления. - Представление о работе государственных и муниципальных органов, судов, администрации, организации и т.д. <i>знать:</i> - Знание современной системы права, механизмов правового регулирования; знания о правовых отношениях о свободе и демократии, о правах и обязанностях человека в современном обществе и о его ответственности. - Просветить студентов в определённой области, заложить фундамент правовой культуры молодого поколения, знать элементарные навыки для последующей ориентации в правовых отношениях, сопровождающих гражданина всю жизнь, вне зависимости от избранного им рода занятий.</p>		<p>требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы согласно ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 33818</p>
--	--	---	--	--	---

ОГСЭ.08	<p>Этика и психология делового общения</p>	<p>Раздел 1. Понятие этики и ее предмет</p> <p>1.1. Понятие этики. Этапы становления и развития</p> <p>1.2. Этические теории современности</p> <p>1.3. Профессиональный авторитет. Понятие этических категорий. Их особенности и социальные функции.</p> <p>Раздел 2. Мораль как составляющая системы социальных факторов, определяющих нравственную деятельность.</p> <p>1.1. Мораль. Функции морали, ее структура и элементы</p> <p>1.2. Профессионально-этическая сущность и назначение морали.</p> <p>1.3. Принципы и нормы морали сотрудников органов и учреждений социальной защиты населения</p> <p>1.4. Социальный характер морали.</p> <p>Раздел 3. Культура профессионального общения сотрудника</p> <p>1.1. Приемы стимулирования общения и создание доверительных отношений</p> <p>1.2. Условия и секреты продуктивного общения</p> <p>Раздел 4. Этикет в профессиональной деятельности</p> <p>1.1 Вербальные и невербальные средства общения</p> <p>1.2. Формы и приемы делового общения</p> <p>Раздел 5. Конфликт и его морально нравственная структура</p> <p>1.1. Понятие, сущность и виды конфликтов</p> <p>1.2. Этика решения спорных вопросов, конфликтных ситуаций.</p> <p>1.3. Моральные конфликты сотрудников органов и учреждений социальной защиты населения</p>	32	<p>В результате изученной дисциплины студент должен овладеть знаниями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятий этики и морали; - профессионального авторитета; - приемов стимулирования общения и создания доверительных отношений <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике теоретико- методические основы профессиональной этики; - анализировать конфликтные ситуации и находить адекватные способы их разрешения; - своевременно предотвращать возникновение спорных ситуаций; - использовать способы моральной регуляции в целях повышения эффективности и качества выполнений профессиональных задач. 	<p>Общие компетенции: ОК 1 – ОК 9</p>	<p>Учебная дисциплина необходима для реализации требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы согласно ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 33818</p>
---------	---	--	----	--	---	--

<i>Математический и общий естественнонаучный цикл</i>			52			
ЕН 02	Информатика	<p>Раздел 4. Программа электронных таблиц</p> <p>4.1 Создание, форматирование, сохранение рабочей книги;</p> <p>4.2 Редактирование и форматирование таблиц</p>	4	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать программы графических редакторов ЭВМ в профессиональной деятельности; - работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику работу с графическим редактором ЭВМ при решении профессиональных задач; - основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ. 	Общие компетенции: ОК 1 – ОК 9	<p>Учебная дисциплина необходима для реализации требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы согласно ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 33818</p>
ЕН.03	Экологические основы природопользования	<p>Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы</p> <p>1.1 Аспекты охраны природы</p> <p>1.2 Взаимодействие человека и природы</p> <p>1.3 Закономерности взаимоотношений живых организмов с окружающей природной средой</p> <p>1.4 Природные ресурсы и рациональное природопользование</p> <p>1.5 Экологические кризисы и экологические катастрофы</p> <p>1.6 Контрольная работа</p> <p>Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности</p> <p>2.1 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению</p>	48	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и осуществлять мероприятия по охране природы; - планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности; - использовать нормативно – правовые основы управления природопользованием; - разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы. <p>знать:</p>	Общие компетенции: ОК 1 – ОК 9 Профессиональные компетенции: ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов.	<p>Учебная дисциплина необходима для реализации требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы согласно ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства образования и</p>

		<p>разрушающих воздействий на природу.</p> <p>2.2 Ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.</p> <p>2.3 Природоресурсный потенциал РФ</p> <p>2.4 Законодательство в области экологии и природопользования</p> <p>Раздел 3. Экономические механизмы управления природоохранной деятельностью</p> <p>3.1 Экономическая оценка природных ресурсов</p> <p>3.2 Экономические механизмы охраны окружающей среды</p> <p>3.3 Источники финансирования управления природоохранной деятельностью</p>		<p>- экологические принципы рационального природопользования;</p> <p>- проблемы использования возобновляемых и невозобновляемых ресурсов;</p> <p>- принципы размещения производства, использования и дезактивации отходов производства;</p> <p>- основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования;</p> <p>- назначение и правовой статус особо охраняемых территорий;</p> <p>- цели, организацию управления природопользованием и порядок его взаимодействия с другими сферами управления.</p>		<p>науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 33818</p>
Общепрофессиональный цикл			528			
ОП. 08	Архитектура зданий	<p>Раздел 1. Общие сведения о зданиях</p> <p>1.1 Здания и требования к ним, нагрузки и воздействия</p> <p>1.2 Основы строительной теплотехники, акустики, светотехники</p> <p>1.3 Основные сведения о модульной координации размеров в строительстве</p> <p>Раздел 2. Конструкции гражданских зданий</p> <p>2.1 Основные конструктивные элементы зданий</p> <p>2.2 Несущий остов и конструктивные системы зданий</p> <p>2.3 Основания и фундаменты</p> <p>2.4 Стены и отдельные опоры</p> <p>2.5 Перекрытия и полы</p> <p>2.6 Перегородки</p> <p>2.7 Окна и двери</p> <p>2.8 Крыши</p>	110	<p>В результате изученной дисциплины студент должен овладеть знаниями:</p> <p>- типов зданий, их конструктивных решений, требования к зданиям;</p> <p>- конструктивных и объемно-планировочных элементов зданий;</p> <p>- конструктивных схем зданий, основных задач по проектированию зданий и жилой застройки населенных мест;</p> <p>- правил выполнения архитектурно-строительных чертежей, чертежей эскизов и схем;</p> <p>уметь:</p> <p>- различать здания по различным признакам, формулировать</p>	<p>Общие компетенции: ОК 1. - ОК 9.</p> <p>Профессиональные компетенции: ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы конструктивных элементов зданий.</p> <p>ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.</p>	<p>Учебная дисциплина необходима для реализации требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы согласно ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от</p>

		<p>2.9 Лестницы 2.10 Конструкции большепролетных покрытий и подвесных потолков Раздел 3. Конструкции гражданских зданий 3.1 Основные конструктивные элементы зданий 3.2 Несущий остов и конструктивные системы зданий 3.3 Основания и фундаменты 3.4 Стены и отдельные опоры 3.5 Перекрытия и полы 3.6 Перегородки 3.7 Окна и двери 3.8 Крыши 3.9 Лестницы 3.10 Конструкции большепролетных покрытий и подвесных потолков Раздел 4. Основы проектирования жилой застройки и гражданских зданий 4.1 Понятие о проектировании жилых и общественных зданий 4.2 Понятие о проектировании жилой застройки Раздел 5. Конструкции промышленных зданий 5.1 Классификация и конструктивные системы промышленных зданий 5.2 Фундаменты и фундаментные балки 5.3 Железобетонные каркасы промышленных зданий 5.4 Стальные конструкции одноэтажных промышленных зданий 5.5 Стены, покрытия и фонари промышленных зданий Раздел 6. Сельскохозяйственные здания и сооружения 6.1 Основные конструкции сельскохозяйственных зданий и сооружений</p>	<p>требования к зданиям и отдельным конструкциям; - различать конструкции по их назначению, конструктивному решению, работе под нагрузкой; - определять конструктивную схему здания, решать несложные вопросы, задачи по проектированию зданий и жилой застройки населенных мест; - выполнять архитектурно-строительные чертежи отдельных элементов зданий, выполнять эскизы, схемы.</p>		<p>25.08.2014 № 33818</p>
--	--	--	---	--	--------------------------------

ОП.09	Инженерная геология	<p>1. Геологическое строение и возраст земли;</p> <p>2. Минералы горных пород;</p> <p>3. Горные породы и геологические процессы в них:</p> <p>3.1 Классификация горных пород;</p> <p>3.2 Минеральный состав;</p> <p>4. Грунтоведение:</p> <p>4.1 Классификация грунтов;</p> <p>4.2 Физические свойства грунтов;</p> <p>4.3 Механические свойства грунтов;</p> <p>5. Геоморфология:</p> <p>5.1 Общие сведения о геоморфологии;</p> <p>5.2 Рельефы;</p> <p>6. Гидрогеология:</p> <p>6.1 Виды грунтовых вод;</p> <p>6.2 Гидрогеологические карты;</p> <p>7. Инженерно – геологические изыскания:</p> <p>7.1 Методы инженерно – геологических изысканий;</p> <p>7.2 Геологические изыскания для строительства.</p>	40	<p>В результате изученной дисциплины студент должен овладеть знаниями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначения и роли грунтов в области строительного производства; - основных параметров, состава, состояния, физических и механических свойств грунтов; - видов грунтовых вод и их влияния на подземную часть сооружения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять геологический, геоморфологический и гидрогеологический разрез, стратиграфическую колонку; - определять прочность и деформативные свойства грунтов; - читать геологические гидрогеологические карты и разрезы; - пользоваться справочной и учебной литературой. 	<p>Общие компетенции: ОК 1 – ОК 9</p> <p>Профессиональные компетенции: ПК 2.1.</p> <p>Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.</p>	<p>Учебная дисциплина необходима для реализации требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы согласно ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 33818</p>
ОП.10	Инженерные сети и оборудование территорий строительных площадок	<p>Раздел 1. Инженерное благоустройство территорий поселений.</p> <p>1.1 Основные принципы организации территорий поселений</p> <p>1.2 Инженерная подготовка территорий.</p> <p>1.3. Сеть улиц и дорог.</p> <p>1.4 Организация стока поверхностных вод.</p> <p>1.5 Вертикальная планировка территорий.</p> <p>Раздел 2. Инженерное оборудование территорий и зданий</p> <p>2.1 Основы гидростатики и гидродинамики.</p> <p>2.2 Водоснабжение поселений.</p>	90	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать рабочие чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования зданий; - ориентироваться по чертежам и схемам инженерных сетей на местности; - принимать правильные решения при подборе эффективных теплосберегающих материалов; - выполнять не сложные расчеты по расходу горячей и холодной воды. <p>знать:</p>	<p>Общие компетенции: ОК 1 – ОК 9</p> <p>Профессиональные компетенции: ПК 1.1.</p> <p>Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.</p> <p>ПК 1.2.</p> <p>Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.</p>	<p>Учебная дисциплина необходима для реализации требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы согласно ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства</p>

		<p>2.3 Водоснабжение зданий. 2.4 Канализация поселений 2.5 Внутренняя канализация зданий. 2.6 Санитарная очистка и водостоки зданий. Раздел 3. Энергоснабжение территорий и зданий. 3.1 Основы строительной теплотехники 3.2 Теплоснабжение поселений 3.3 Тепловой баланс и режим помещений 3.4 Отопление зданий. 3.5 Вентиляция и кондиционирование 3.6 Горячее водоснабжение 3.7 Газоснабжение поселений. 3.8 Газоснабжение зданий Раздел 4. Инженерное оборудование строительных площадок 4.1 Основные понятия о генеральном строительном плане. 4.2 Организация и техническая подготовка строительной площадки. 4.3 Инженерная подготовка строительной площадки. 4.4 Инженерное оборудование строительной площадки</p>		<p>- основные принципы организации и инженерной подготовки территорий; - принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий; - элементы инженерного оборудования зданий; - нормативы по расходу и потреблению энергоресурсов.</p>	<p>ПК 1.3. Проектировать строительные конструкции с использованием информационных технологий.</p>	<p>образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 33818</p>
ОП.11	Строительные конструкции	<p>Введение Раздел 2. Основы расчета строительных конструкций и оснований 2.1 Расчет по предельным состояниям 2.2 Характеристики материалов. Раздел 3. Нагрузки и воздействия 3.1 Нагрузки и воздействия Раздел 4. Конструктивные и расчетные схемы конструкций 4.1 Конструктивные и расчетные схемы изгибаемы конструкций</p>	106	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен: уметь: - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции; - выполнять статический расчет; - проверять несущую способность конструкций;</p>	<p>Общие компетенции: ОК 1. - ОК 9. Профессиональные компетенции: ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий. ПК 1.2.</p>	<p>Учебная дисциплина необходима для реализации требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы согласно</p>

		<p>4.2 Конструктивные и расчетные схемы сжатых элементов. Раздел 5. Основы расчета строительных конструкций, работающих на сжатие и растяжение. 5.1 Расчет сжатых конструкций. 5.2 Расчет стальных колонн. 5.3 Расчет деревянных стоек 5.4 Расчет ж/б колонн. 5.5 Расчет неармированной каменной кладки 5.6 Расчет армированной каменной кладки 5.7 Расчет растянутых элементов Раздел 6. Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб. 6.1 Общие положения 6.2 Расчет стальных балок. 6.3 Расчет деревянных балок. 6.4 Расчет балок прямоугольного сечения 6.5 Расчет изгибаемых элементов таврового сечения 6.6 Расчетные сечения плит 6.7 Расчет по наклонным сечениям 6.8 Арматурные изделия. 6.9 Предварительно напряженные конструкции. 6.10 Расчет на монтажные усилия. Раздел 7. Расчет и конструирование соединений строительных конструкций. 7.1. Соединение стальных элементов 7.2. Соединения деревянных элементов 7.3. Соединения сборных ж/б элементов. Раздел 8. Фермы 8.1. Стропильные фермы.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - 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>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований; - методику подсчета нагрузок; - правила построения расчетных схем; - методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок; - работу конструкций под нагрузкой; - прочностные и деформационные характеристики строительных материалов; - основы расчета строительных конструкций; - виды соединений для конструкций из различных материалов. 	<p>Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий. ПК 1.3. Проектировать строительные конструкции с использованием информационных технологий.</p>	<p>ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 33818</p>
--	--	--	--	--	---	---

		<p>Раздел 9. Рамные конструкции 9.1 Рамы и арки Раздел 10. Основания и фундаменты 10.1. Естественные основания. 10.2. Напряженное состояние грунтов 10.3. Фундаменты неглубокого заложения. 10.4 Свайные фундаменты.</p>				
ОП.12	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>Раздел 1 Предпринимательское и гражданское право. 1.1 Правовое регулирование экономических отношений. 1.2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. 1.3 Договор как правовая форма экономических связей 1.4 Отдельные виды договоров 1.5 Экономические споры 1.6 Защита нарушенных прав Зачётная работа</p>	48	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - пользоваться правовыми знаниями для реализации своих интересов, для защиты интересов других лиц, общества, государства, в частности умение найти работу на рынке труда, создать частное предприятие. - составлять правовые документы, договоры, претензии, исковых заявления, работать с правовыми документами, системами «Гарант», «Консультант», с сайтами органов государственной власти и местного самоуправления. знать: - современную систему права, механизмы правового регулирования; правовые отношения, о свободе и демократии, о правах и обязанностях человека в совершенном обществе и его ответственности</p>	<p>Общие компетенции: ОК 1 – ОК 9 Профессиональные компетенции: 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. Проектировать строительные конструкции с использованием информационных технологий.</p>	<p>Учебная дисциплина необходима для реализации требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы согласно ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 33818</p>
ОП.В14	Менеджмент	<p>1. Понятие о трудоустройстве. 2. Рынок труда и его анализ. Какую работу следует искать. 3. Источники информации о трудоустройстве. Как подготовиться и провести собеседование. Написание резюме.</p>	32	<p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь: - анализировать влияние внешней среды на деятельность организации;</p>	<p>Общие компетенции: ОК 1 – ОК 9 Профессиональные компетенции: ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и</p>	<p>Маркетинговое исследование</p>

		4. Рабочая документация при трудоустройстве. Как закрепиться на рабочем месте.		<ul style="list-style-type: none"> - выявлять оптимальные способы стимулирования труда; - определять причины возникновения конфликтов и методы управления ими; - применять в профессиональной деятельности приемы делового общения; - принимать эффективные решения; - применять в профессиональной деятельности различные методы отбора, оценки и продвижения персонала. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и общие характеристики организаций; - внутренние и внешние факторы, влияющие на организацию; - общие функции менеджмента; - способы управления конфликтами и стрессами в организации; - виды коммуникаций; - элементы самоменеджмента; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; - формы и методы отбора, оценки и продвижения персонала. 	<p>разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.</p> <p>ПК 1.2.</p> <p>Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.</p> <p>ПК 1.3.</p> <p>Проектировать строительные конструкции с использованием информационных технологий.</p>	
ОП.В.14	Строительные материалы	<p>Раздел 1. Основные понятия строительного материаловедения</p> <p>1.1 Основные свойства строительных материалов</p> <p>1.2 Физические и химические свойства</p> <p>1.3 Механические свойства</p> <p>Раздел 2. Природные материалы</p> <p>2.1 Древесина и материалы из нее</p> <p>2.2 Строение и состав древесины</p> <p>2.3 Природные каменные материалы</p>	70	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений; - анализировать воздействия окружающей среды на материал в 	<p>Общие компетенции:</p> <p>ОК 1 – ОК 9</p> <p>Профессиональные компетенции:</p> <p>ПК 1.1.</p> <p>Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.</p> <p>ПК 1.2.</p>	<p>Учебная дисциплина необходима для реализации требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы</p>

		<p>2.4 Главнейшие горные породы, используемые в строительстве</p> <p>Раздел 3. Материалы и изделия, получаемые спеканием и плавлением</p> <p>3.1 Сырьевая база керамики</p> <p>3.2 Основы технологии керамики</p> <p>3.3 Керамические материалы различного назначения</p> <p>3.4 Изделия из стекла</p> <p>3.5 Основы технологии черных металлов</p> <p>3.6 Цветные металлы и сплавы. Коррозия металлов.</p> <p>Раздел 4. Вяжущие вещества</p> <p>4.1 Общие сведения о неорганических вяжущих веществах</p> <p>4.2 Воздушные вяжущие вещества</p> <p>4.3 Воздушная известь</p> <p>4.4 Портландцемент и его свойства</p> <p>4.5 Разновидности портландцемента</p> <p>4.6 Свойства органических вяжущих веществ</p> <p>4.7 Черные вяжущие вещества</p> <p>4.8 Полимеры и материалы на их основе</p> <p>Раздел 5. Материалы на основе вяжущих веществ</p> <p>5.1 Заполнители для бетонов и растворов</p> <p>5.2 Классификация и свойства бетонной смеси</p> <p>5.3 Приготовление бетонной смеси</p> <p>5.4 Проектирование состава бетона</p> <p>5.5 Свойства растворных смесей</p> <p>5.6 Виды строительных растворов</p> <p>5.7 Силикатный кирпич</p> <p>5.8 Изделия из гипса и гипсобетона.</p> <p>Раздел 6. Материалы специального назначения</p> <p>6.1 Кровельные материалы</p> <p>6.2 Гидроизоляционные материалы</p> <p>6.3 Герметизирующие материалы</p>	<p>конструкции, устанавливать требования к строительному и конструкционным материалам и выбирать оптимальный материал, исходя из его назначения и условий эксплуатации;</p> <p>- выбирать материалы, оценивать и прогнозировать поведение материала и причины отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов;</p> <p>- назначать соответствующую обработку для получения заданных структур и свойств, обеспечивающих надежность продукции</p> <p>знать:</p> <p>- взаимосвязь состава, строения и свойств конструкционных и строительных материалов,</p> <p>- способы формирования заданных структуры и свойств материалов при максимальном ресурсоэнерго сбережении, а также методы оценки показателей их качества;</p>	<p>Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.</p> <p>ПК 1.3.</p> <p>Проектировать строительные конструкции с использованием информационных технологий.</p>	<p>согласно ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 33818</p>
--	--	--	--	---	---

		6.4 Строение и свойства теплоизоляционных материалов 6.5 Теплоизоляционные материалы 6.6 Назначение и состав лакокрасочных материалов				
ОП.15	Техника трудоустройства	1. Функционирование рынка труда 2. Роль и структура городского центра занятости 3. Правила поиска работы 4. Наём рабочей силы 5. Что помогает в поиске работы 6. Как и где найти работу 7. Структура и основные требования к резюме 8. Подготовка к собеседованию 9. Телефонный разговор 10. Рабочая документация при трудоустройстве 11. Путь к успешному трудоустройству	32	Знания: порядок трудоустройства в условиях рыночной экономики; основные источники и способы получения информации о работе; перечень документов, необходимых при приёме на работу; порядок подготовки к собеседованию. Умения: выбрать место работы в соответствии с личными ценностями и склонностями; вести телефонный разговор с работодателями; правильно заполнять документы; подготовить необходимые материалы и использовать их при собеседовании; написать резюме; оформить трудовой договор.	ОК 1. - ОК 9.	Учебная дисциплина необходима для реализации требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы согласно ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 33818
Профессиональные модули			208			
МДК 01.01	«Проектирование зданий и сооружений»	<i>Раздел 1. «Строительная графика»</i> Тема Разработка генпланов общественных зданий 1. Общие сведения о чертежах генпланов общественных зданий, их отличия друг от друга 2. Разработка чертежей генпланов общественного центра поселка 3. Разработка чертежей генеральных планов школ и детских садов Тема 01.10. Разработка генеральных планов улиц 1. Типы улиц, требования к их	70	В результате изучения раздела обучающийся должен уметь: - производить выбор строительных материалов конструктивных элементов; - определять глубину заложения фундамента; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;	Общие компетенции: ОК 1. - ОК 9. Профессиональные компетенции: ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий. ПК 1.2.	Расширение тем МДК необходимо для реализации требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы согласно ФГОС

		<p>трассировке, элементы улиц. 2. Разработка генплана улицы. <i>Раздел 2. «Архитектура зданий и сооружений»</i> Тема 02.10. Проектирование сельскохозяйственных зданий 1. Общие сведения о сельскохозяйственных зданиях 2. Конструкции фундаментов и стен с применением местных строительных материалов 3. Конструкции индустриального изготовления стоечно – балочного канала 4. Конструкции индустриального изготовления рамного каркаса 5. Конструкции покрытия, полы 6. Объемно – планировочные решения ферм КРС 7. Объемно – планировочные решения свинарников. 8. Объемно – планировочные и конструктивные решения хранилищ 9. Объемно – планировочные и конструктивные решения птичников 10. Порядок проектирования с/х зданий 11. Требования к выбору конструктивных решений основных и подсобных помещений. 12. Системы содержания животных и птиц, их влияние на планировку 13. Выбор типа пола для основных помещений. 14. Проектирование фрагмента плана этажа 15. Проектирование фрагмента плана фундаментов <i>Раздел 4. «Строительные конструкции»</i> Тема 4.1 Расчет и проектирование конструкций сельскохозяйственных и</p>	<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; - применять информационные системы для проектирования генеральных планов; - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции; - выполнять статический расчет; - проверять несущую способность конструкций; - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; - определять размеры подошвы фундамента; - читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования; - подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ; - разрабатывать документы, входящие в проект производства работ; - использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт; знать: 	<p>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.</p>	<p>СПО утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 33818</p>
--	--	---	---	---	--

		<p>промышленных зданий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения 2. Виды и серии конструкций с/х зданий 3. Каркасы животноводческих с/х зданий 4. Последовательность проектирования конструкций каркаса с/х зданий 5. Оформление рабочих чертежей железобетонных конструкций 6. Рабочее проектирование ж/б конструкций 7. Расчет плиты покрытия 8. Расчет поперечного ребра 9. Расчет продольных ребер 10. Расчет балки покрытия 11. Расчет колонны среднего ряда 12. Расчет консоли колонны 13. Расчет фундамента 14. Рабочие чертежи плиты 15. Рабочие чертежи колонны 		<ul style="list-style-type: none"> - основные свойства и область применения строительных материалов и изделий; - основные конструктивные системы и решения частей зданий; - основные строительные конструкции зданий; - современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий; - принцип назначения глубины заложения фундамента; - конструктивные решения фундаментов; - основные узлы сопряжений конструкций зданий; - нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций; - особенности выполнения 		
МДК 01.02	«Проект производства работ»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проект организации строительства 2. Техничко – экономические показатели ПОС и ППР 3. Состав и назначение календарных планов 4. Сводный и объектный календарный план 5. Выбор методов производства работ и их комплексов 6. Определение трудоемкости и продолжительности работ на объекте 7. График движения рабочей силы, работы строительных машин 8. Принципы построения сетевых графиков 9. Расчет параметров сетевого графика 10. Построение сетевого графика в масштабе времени 	23	<ul style="list-style-type: none"> строительных чертежей; - нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; - понятия о проектировании зданий и сооружений; - порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем; - профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей; - условные обозначения на генеральных планах; - технико-экономические показатели генеральных планов; - нормативно-техническую документацию на 		

		<p>11. Назначение, виды и содержание СГП</p> <p>12. Принципы проектирования СГП</p> <p>13. Размещение механизированных установок и монтажных кранов на строительной площадке</p> <p>14. Проектирование и размещение временных внутрипостроечных дорог и временных зданий на СГП</p> <p>15. Расчет площади складских помещений на строительной площадке</p>		<p>проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику подсчета нагрузок; - методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок; - правила конструирования строительных конструкций; - основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный); - основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов; - сетевое и календарное планирование; 		
МДК 02.01	«Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов»	<p><i>Раздел 01. «Технология и организация строительных процессов»</i></p> <p>1. Строительная продукция</p> <p>2. Строительные процессы и работы</p> <p>3. Работа с нормативной (СНиП, ЕНиР, ЕТКС) и проектно-технологической (ПОС, ППР, ТК) документацией</p> <p>4. Строительные рабочие и нормирование труда</p> <p>5. Организация труда рабочих</p> <p>6. Тарифное нормирование и распределение заработной платы</p> <p>7. Расчет количественного и профессионально - квалификационного состава комплексных звена или бригады</p> <p>1 Земляные работы</p> <p>8. Подготовительные и вспомогательные процессы</p> <p>9. Определение объемов разрабатываемого грунта</p>	87	<p>В результате изучения раздела обучающийся должен уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать генеральный план; - осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ; - осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции; - вести исполнительную документацию на объекте; - составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы; - определять объемы выполняемых работ; - осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с 	<p>Общие компетенции: ОК 1. - ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. Профессиональные компетенции: ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке. ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-</p>	<p>Расширение тем МДК необходимо для реализации требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы согласно ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 33818</p>

		<p>10. Разработка грунта механизированным способом</p> <p>11. Разработка грунта в зимних условиях</p> <p>12. Расчет объемов разрабатываемого грунта при рытье траншеи с продольным уклоном.</p> <p>13. Расчет объемов разрабатываемого грунта при рытье котлованов.</p> <p>2 Свайные работы</p> <p>14. Методы погружения заранее изготовленных свай</p> <p>15. Методы устройства набивных свай</p> <p>3 Каменные работы</p> <p>16. Виды каменных кладок</p> <p>17. Выполнение кладки из камней правильной формы</p> <p>18. Контроль качества каменной кладки</p> <p>19. Определение объемов и трудоемкости работ по выполнению каменных работ</p> <p>20. Определение численного состава бригады каменщиков</p> <p>4 Плотницкие работы и монтаж строительных конструкций из древесины</p> <p>21. Древесные материалы, способы обработки и подготовки. Сборка конструкций из бревен и брусьев.</p> <p>22. Монтаж сборных и контейнерных домов.</p> <p>5. Бетонные и железобетонные работы</p> <p>23. Общие сведения</p> <p>24. Устройство опалубки</p> <p>25. Армирование конструкций</p> <p>26. Приготовление и транспортирование бетонной смеси</p> <p>27. Бетонирование конструкций</p> <p>28. Специальные методы бетонирования</p>	<p>использованием статистических методов контроля;</p> <p>- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>- оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;</p> <p>знать:</p> <p>- основные принципы организации и подготовки территории;</p> <p>- особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;</p> <p>- электроснабжения строительной площадки;</p> <p>последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;</p> <p>- действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;</p> <p>- технологию строительных процессов;</p> <p>- основные конструктивные решения строительных объектов;</p> <p>- современную методическую и сметно-нормативную базу</p>	<p>монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.</p> <p>ПК 2.3.</p> <p>Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.</p> <p>ПК 2.4.</p> <p>Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.</p>	
--	--	--	---	---	--

		<p>29. Выбор типа и определение количества элементов опалубки</p> <p>30. Определение объемов и трудоемкости работ по бетонированию различных видов конструкций.</p> <p>6. Технология монтажа строительных конструкций</p> <p>31. Общие положения</p> <p>32. Доставка, приемка и складирование строительных конструкций</p> <p>33. Подготовка элементов конструкций к монтажу</p> <p>34. Монтажные механизмы</p> <p>35. Основные положения технологии монтажного цикла</p> <p>36. Монтаж элементов железобетонных конструкций</p> <p>37. Монтаж элементов металлических конструкций</p> <p>38. Монтаж крупноблочных зданий</p> <p>39. Монтаж бескаркасных крупнопанельных зданий.</p> <p>40. Монтаж многоэтажных каркасных зданий.</p> <p><i>Раздел 04 «Проектно – сметное дело»</i></p> <p>1. Общие понятия об инвестиционной деятельности</p> <p>2. Организация строительного проектирования и сметного нормирования. Цели и задачи строительного проектирования. Этапы проектирования.</p> <p>3. Стадийность проектирования, типовое проектирования.</p> <p>4. Проект производства работ. Проект производства работ. Сметная документация.</p> <p>5. Оценка качества проектных решений</p>	<p>ценообразования в строительстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила исчисления объемов выполняемых работ; - нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам; - правила составления смет и единичные нормативы; - допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой; - нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительного-монтажных работ; - требования органов внешнего надзора; - перечень актов на скрытые работы; - перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию; - метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве 		
--	--	--	--	--	--

		<p>6. Общие понятия о сметном нормировании в строительстве</p> <p>7. Система сметных нормативов в строительной отрасли</p> <p>8. Изучение основной сметно – нормативной базы 2001</p> <p>9. Определение цены строительной продукции</p> <p>10. Состав сметной стоимости строительных работ</p> <p>11. Накладные расходы. Порядок разработки номативов накладных расходов.</p>				
МДК 03.01	«Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно – монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений»	<p><i>Раздел 1. «Организация управленческих решений в строительных организациях»</i></p> <p>1. Внешняя и внутренняя среда организации.</p> <p>2. Основы теории принятия управленческих решений.</p> <p>3. Система мотивации труда.</p> <p>4. Управление конфликтами.</p> <p>5. Этика делового общения.</p>	10	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; - оформлять заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; - определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-технические достижения и опыт организации строительного производства; - научную организацию рабочих мест; - принципы и методы планирования работ на участке; - приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими 	<p>Общие компетенции: ОК 1 - ОК 9.</p> <p>Профессиональные компетенции: ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов. ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.</p>	<p>Расширение тем МДК необходимо для реализации требований к результатам освоения основной профессиональ ной образовательной программы согласно ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 33818</p>

МДК 04.02	«Реконструкция зданий»	<p><i>Раздел 1. «Общие положения при разработке усиления конструкций»</i></p> <p>1. Нагрузки и воздействия при проектировании реконструкции зданий и сооружений</p> <p>2. Инженерные изыскания площадки реконструируемого объекта</p> <p><i>Раздел 8. «Технология реконструкции зданий»</i></p> <p>1. Ремонт и замена инженерного оборудования</p> <p>2. Современные технологии гидроизоляции с помощью герметиков на минеральной основе</p> <p>3. Расчет и конструирование чертежей по пристрою, мансардному надстрою, антресольных этажей</p> <p>4. Разработка чертежей по перепланировке морально устаревших зданий.</p>	18	<p>производственных задач;</p> <p>В результате изучения раздела обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять чертежи усиления различных элементов зданий; - читать схемы чертежей инженерного оборудования; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные способы усиления конструкций; - объемно – планировочное решение реконструируемых зданий; - проектную и нормативную документацию по реконструкции зданий; - методику восстановления и реконструкции инженерных сетей и оборудования зданий. 	<p>Общие компетенции: ОК 1 - ОК 9.</p> <p>Профессиональные компетенции: ПК 4.1.</p> <p>Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. ПК 4.2.</p> <p>Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-технической документацией. ПК 4.3.</p> <p>Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий. ПК 4.4.</p> <p>Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.</p>	<p>Расширение тем МДК необходимо для реализации требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы согласно ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 33818</p>
Итого часов:			900			