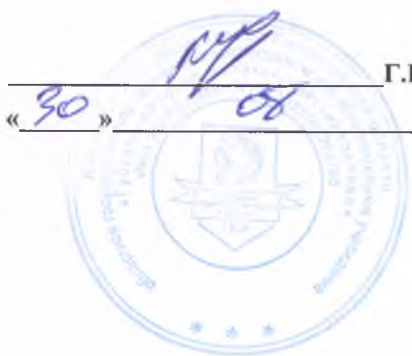


УТВЕРЖДАЮ  
И.О. ДИРЕКТОРА ОГАПОУ  
«ГУБКИНСКИЙ ГОРНО-ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ  
КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ОБУЧЕНИЯ, ОЦЕНКИ  
И РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА  
АО «ЛЕБЕДИНСКИЙ ГОК»



Г.И. ЩЕПИХИНА

2024 г.



Е.А. ФАТЬЯНОВА

2024 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

по специальности 08.02.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И  
СООРУЖЕНИЙ»

(наименование специальности/профессии)

ОГАПОУ «ГУБКИНСКИЙ ГОРНО ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

(наименование образовательного учреждения)

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ЛЕБЕДИНСКИЙ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ»

(наименование предприятия)

на 2024 – 2028 год обучения

Программа практического обучения разработана на основе:  
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)  
среднего профессионального образования;

рабочих программ профессиональных модулей и практик профессии **08.02.01**

**Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

- постановления Правительства Белгородской области от 18 марта 2013г. №85п-п  
«О порядке организации практического обучения учащихся и студентов»;

- постановления Правительства Белгородской области от 19 мая 2013г. №190п-п «О  
внесении изменений в постановление правительства Белгородской области от 18 марта  
2013г. №85п-п

Организации - разработчики программы:

Профессиональная образовательная организация (далее ПОО) **Областное  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Губкинский горно-политехнический колледж»**

Предприятие/организация **Акционерное общество «Лебединский горно-  
обогатительный комбинат»**

Разработчики программы:

Таратынов старший мастер  
Алексей Александрович

ОГАПОУ «Губкинский горно-  
политехнический колледж

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                       |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ</b>                                    | <b>стр.<br/>4</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ<br/>ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ</b>                 | <b>10</b>         |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ<br/>ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ</b>                     | <b>12</b>         |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ</b> | <b>16</b>         |

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

## 1.1. Область применения программы

Программа практического обучения является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** в части освоения основного вида профессиональной деятельности **(ВПД) и профессиональных компетенций (ПК):**

- участие в проектировании зданий и сооружений;

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;

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

- выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства;

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;

- организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений;

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

- организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;

ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Программа практического обучения может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области при наличии основного общего и среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется

## **1.2. Требования к результатам освоения программы:**

### **иметь практический опыт в :**

подборе строительных конструкций и материалов; разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий;

разработке архитектурно-строительных чертежей; выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;

составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;

разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;

разработке карт технологических и трудовых процессов.

Подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;

организации и выполнении производства строительно-монтажных , в том числе отделочных работ, работ по тепло-и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;

определении потребности производства строительно-монтажных работ. в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;

оформлении заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

контроле качества и объёма количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;

составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;

составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;

представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании

первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;

контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;

планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства;

оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;

обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ;

контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;

проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;

планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;

подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;

контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;

проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;

контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;

разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;

проведении текущего ремонта;

участии в проведении капитального ремонта;

контроле качества ремонтных работ.

**знать:**

виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;

международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии), способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);

виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;

требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;

в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;

графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям особенностей выполнения строительных чертежей;

графические обозначения материалов и элементов конструкций;

требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;

требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.

Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;

требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;

технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;

технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;

технологии катодной защиты объектов;

содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;

методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;

правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;

требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;

методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных зданий;

требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

требования законодательства РФ к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;

требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта

капитального строительства;

методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;

особенности производства строительных работ на опасных, технических сложных и уникальных объектах капитального строительства;

порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления),

строительную технику (машины и механизмы);

схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;

правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;

современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;

правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;

порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;

методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;

перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;

основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;

состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления;

основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;

состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;

методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;

методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;

приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

основания и меры ответственности за нарушение трудового



законодательства;

основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;

нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;

основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;

виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ;

требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;

основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;

основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;

требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;

правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;

меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды

методы визуального и инструментального обследования;

правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;

основные методы усиления конструкций; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;

пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий;

положение по техническому обследованию жилых зданий;

правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;

обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;

основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;

организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;

нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему ремонту; периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ; нормативные правовые акты, другие нормативные и

методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.

**уметь:**

читать проектно-технологическую документацию; пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; определять глубину заложения фундамента;

выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;

подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;

выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;

строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;

выполнять статический расчет;

проверять несущую способность конструкций;

подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;

выполнять расчеты соединений элементов конструкции;

определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;

разрабатывать графики эксплуатации (движения)

- методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;

графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям особенности выполнения строительных чертежей;

- графические обозначения материалов и элементов конструкций;

- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;

- требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.

- читать проектно-технологическую документацию; пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; определять глубину заложения фундамента;

- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;

- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;

- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;

- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;

- выполнять статический расчет; проверять несущую способность конструкций; подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;

- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;

- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства

строительных работ на объекте капитального строительства;

- разрабатывать графики эксплуатации (движения)
- строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;
- заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;
- определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.
- читать проектно-технологическую документацию; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом
- производства работ;
- осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);
- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;

формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;

распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; проводить обмерные работы;

определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;

осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);

распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;

определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;

вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;

осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);

калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;

определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;

оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов

осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;

подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;

разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;

составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;

применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;

разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию;

осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;

вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;

применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;

обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;

разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ;

осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;

осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;

вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;

определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;

определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ,

использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;

определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;

определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;

оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;

пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;

оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;

проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;

владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;

владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;

использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;

организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;

определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;

подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;

составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;

составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;

организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;

проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;

составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;

планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;

осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;

определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;

оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;

подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту

### 1.3. Количество часов на освоение программы: 1-4 курс

| Всего часов                    | В соответствии с ФГОС | В ПОО      | На предприятии/ организации | Воспитательная работа в ПОО |       |                |
|--------------------------------|-----------------------|------------|-----------------------------|-----------------------------|-------|----------------|
|                                |                       |            |                             | Всего                       | В ПОО | На предприятии |
| <b>Аудиторные часы</b>         | <b>1526</b>           | <b>970</b> | <b>556</b>                  | 128                         | 88    | 40             |
| <i>Из них:</i>                 |                       |            |                             |                             |       |                |
| Часы теоретического обучения   | 870                   | 870        | -                           |                             |       |                |
| Часы лабораторных работ        | -                     | -          | -                           |                             |       |                |
| Часы практических работ        | 556                   | -          | 556                         |                             |       |                |
| Часы курсового проектирования  | 100                   | 100        | -                           |                             |       |                |
| <b>Часы практики</b>           | <b>864</b>            | <b>-</b>   | <b>864</b>                  |                             |       |                |
| <i>Из них</i>                  |                       |            |                             |                             |       |                |
| Часы учебной практики          | 288                   | -          | 288                         |                             |       |                |
| Часы производственной практики | 432                   | -          | 432                         |                             |       |                |
| Часы преддипломной практики    | 144                   | -          | 144                         |                             |       |                |
| <b>Всего</b>                   | <b>2390</b>           | <b>970</b> | <b>1420</b>                 |                             |       |                |

**Распределение  
учебных часов на освоение программы практического обучения обучающихся**

| №<br>п/п     | Код и наименование МДК,<br>практики                                                                                                                                          | Объем учебной<br>нагрузки по ПМ<br>(учебные занятия и<br>практика) |  |     | На практическое обучение |        |          |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |             |      |        |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|-----|--------------------------|--------|----------|-----------|------|--------|-----------|------|--------|-----------|------|--------|-----------|------|--------|-----------|------|--------|-----------|------|--------|-----------|------|--------|-----------|------|--------|-------------|------|--------|
|              |                                                                                                                                                                              |                                                                    |  |     | всего<br>часов           | из них |          | I курс    |      |        |           |      |        | II курс   |      |        |           |      |        | III курс  |      |        |           |      |        | IV курс   |      |        |           |      |        | Всего часов |      |        |
|              |                                                                                                                                                                              |                                                                    |  |     |                          | лабор. | практич. | 1 семестр |      |        | 2 семестр |      |        | 3 семестр |      |        | 4 семестр |      |        | 5 семестр |      |        | 6 семестр |      |        | 7 семестр |      |        | 8 семестр |      |        |             |      |        |
|              |                                                                                                                                                                              |                                                                    |  |     |                          |        |          | теор.     | лаб. | практ. | теор.     | лаб. | практ. | теор.     | лаб. | практ. | теор.     | лаб. | практ. | теор.     | лаб. | практ. | теор.     | лаб. | практ. | теор.     | лаб. | практ. | теор.     | лаб. | практ. | теор.       | лаб. | практ. |
| 1            | МДК.01.01<br>Проектирование зданий и<br>сооружений                                                                                                                           | 412                                                                |  | 110 |                          |        |          |           |      |        |           | 24   |        |           | 37   |        |           | 33   |        |           | 16   |        |           |      |        |           |      |        |           | 110  |        |             |      |        |
| 2            | МДК.01.02<br>Проект производства работ                                                                                                                                       | 241                                                                |  | 48  |                          |        |          |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           | 32   |        |           | 16   |        |           |      |        |           |      |        |           | 48   |        |             |      |        |
| 3            | МДК.02.01<br>Организация технологических<br>процессов при строительстве,<br>эксплуатации и реконструкции<br>строительных объектов                                            | 305                                                                |  | 160 |                          |        |          |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           | 66   |        |           | 94   |        |           |      |        |           |      |        |           | 160  |        |             |      |        |
| 4            | МДК.02.02<br>Учет и контроль технологических<br>процессов                                                                                                                    | 77                                                                 |  | 40  |                          |        |          |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      | 40     |           |      |        |           |      |        |           | 40   |        |             |      |        |
| 5            | МДК.03.01<br>Управление деятельностью<br>структурных подразделений при<br>выполнении строительно-<br>монтажных работ, эксплуатации<br>и реконструкции зданий и<br>сооружений | 146                                                                |  | 72  |                          |        |          |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      | 36     |           |      |        | 36        |      |        |           | 72   |        |             |      |        |
| 6            | МДК.04.01<br>Эксплуатация зданий                                                                                                                                             | 133                                                                |  | 48  |                          |        |          |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      | 26     |           |      |        | 22        |      |        |           | 48   |        |             |      |        |
| 7            | МДК.04.02<br>Реконструкция зданий                                                                                                                                            | 132                                                                |  | 38  |                          |        |          |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      | 38     |           |      |        |           | 38   |        |             |      |        |
| 8            | МДК.05.01<br>Выполнение малярных работ                                                                                                                                       | 80                                                                 |  | 40  |                          |        |          |           |      |        |           |      |        | 40        |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           | 40   |        |             |      |        |
| ИТОГО ПО МДК |                                                                                                                                                                              | 1526                                                               |  | 556 |                          |        |          |           |      |        |           | 24   |        |           | 77   |        |           | 131  |        |           | 126  |        |           | 102  |        |           | 96   |        |           | 556  |        |             |      |        |
| 9            | УП.01<br>Учебная практика                                                                                                                                                    | 72                                                                 |  |     |                          |        |          |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        | 72        |      |        |           |      |        |           |      |        | 72        |      |        |             |      |        |
| 10           | ПП.01<br>Производственная практика                                                                                                                                           | 108                                                                |  |     |                          |        |          |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        | 108       |      |        |           |      |        |           |      |        | 108       |      |        |             |      |        |
| 11           | ПП.02.01<br>Производственная практика (по<br>профилю специальности)                                                                                                          | 108                                                                |  |     |                          |        |          |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      | 108    |           |      |        |           |      |        | 108       |      |        |             |      |        |

|                          |                                                                  |             |  |  |  |           |            |            |            |            |            |             |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------|--|--|--|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| 12                       | УП.02<br>Учебная практика                                        | 72          |  |  |  |           |            |            | 36         | 36         |            | 72          |
| 13                       | ПП.03<br>Производственная практика (по<br>профилю специальности) | 36          |  |  |  |           |            |            |            |            | 36         | 36          |
| 14                       | ПП.04<br>Производственная практика (по<br>профилю специальности) | 36          |  |  |  |           |            |            |            |            | 36         | 36          |
| 15                       | УП.05<br>Учебная практика                                        | 144         |  |  |  |           | 144        |            |            |            |            | 144         |
| 16                       | ПП.05<br>Производственная практика                               | 144         |  |  |  |           | 144        |            |            |            |            | 144         |
| 17                       | Производственная практика<br>(преддипломная)                     | 144         |  |  |  |           |            |            |            |            | 144        | 144         |
| <b>ИТОГО ПО ПРАКТИКЕ</b> |                                                                  | <b>864</b>  |  |  |  |           | <b>288</b> | <b>-</b>   | <b>216</b> | <b>144</b> | <b>216</b> | <b>864</b>  |
| <b>ВСЕГО</b>             |                                                                  | <b>2390</b> |  |  |  | <b>30</b> | <b>365</b> | <b>131</b> | <b>342</b> | <b>246</b> | <b>312</b> | <b>1420</b> |

### Расчет коэффициента ПО

1. Учебные занятия по ПМ + все виды практики (в соответствии с ФГОС СПО и рабочим учебным планом ПОО): 2390 ч.
2. Теоретическое обучение, лабораторные и практические работы, проводимые на базе предприятия: 556 ч.
3. Практическое обучение на производстве (все виды практики): 864.
4. Коэффициент ПО: 59 %



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

### 2.1. Объем программы и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                 | Объем часов |        |        |        | % от общего количества часов отведенных на учебные занятия и практику в рамках ПМ |        |        |        |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|--------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| 1                                                                  | 2           |        |        |        | 3                                                                                 |        |        |        |
| Объем учебной нагрузки по ПМ (учебные занятия и практика)          | 2390        |        |        |        | 100                                                                               |        |        |        |
| в том числе в Учреждении:                                          | 1 курс      | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 1 курс                                                                            | 2 курс | 3 курс | 4 курс |
| лабораторные занятия                                               | -           | -      | -      | -      | -                                                                                 | -      | -      | -      |
| практические занятия                                               | -           | -      | -      | -      | -                                                                                 | -      | -      | -      |
| теоретические занятия                                              | -           | 207    | 422    | 311    | -                                                                                 | 8,3    | 16,8   | 12,4   |
| учебная практика                                                   | -           | -      | -      | -      | -                                                                                 | -      | -      | -      |
| в том числе на базе Предприятия:                                   |             |        |        |        |                                                                                   |        |        |        |
| лабораторные занятия                                               | -           | -      | -      | -      | -                                                                                 | -      | -      | -      |
| практические занятия                                               | -           | 101    | 257    | 198    | -                                                                                 | 4,2    | 11     | 8,3    |
| теоретические занятия                                              | -           | -      | -      | -      | -                                                                                 | -      | -      | -      |
| учебная практика                                                   | -           | 144    | 108    | 36     | -                                                                                 | 6      | 4,5    | 1,5    |
| производственная практика                                          | -           | 144    | 108    | 324    | -                                                                                 | 6      | 4,5    | 14     |
| в том числе на предприятии                                         | -           | 389    | 473    | 558    | -                                                                                 | 16,3   | 19,8   | 23,3   |
| Итоговая аттестация в форме (указать)<br>Защиты дипломного проекта |             |        |        |        |                                                                                   |        |        |        |

- 2.2. Положение о дуальном обучении (приложение 1)**
  - 2.3. Рабочий учебный план по профессии/специальности (приложение 2)**
  - 2.4. Годовой календарный график (приложение 3)**
  - 2.5. План мероприятий по обеспечению образовательного процесса в рамках реализации практического обучения (приложение 4)**
  - 2.4. Договор о практическом обучении между Предприятием и Учреждением (приложение 5)**
  - 2.5. Ученические договора, определяющие организацию практического обучения обучающихся очной формы**
  - 2.6. Формы отчетности и оценочный материал прохождения практического обучения (приложение 7)**

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

#### 3.1. а) Требования к минимальному материально-техническому обеспечению в Учреждении

Реализация программы модуля предполагает наличие:

- учебных кабинетов

| № п/п | Наименование учебного кабинета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Количество |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1     | Инженерной графики», «Строительных материалов и изделий», «Основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке», «Основ геодезии», «Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок», «Проектирования зданий и сооружений», «Проектирования производства работ» и лабораторий «Испытания строительных материалов и конструкций», «Информационных технологий в профессиональной деятельности», мастерских каменных работ, плотнично - столярных работ, штукатурных и облицовочных работ, малярных работ. | 1          |

- лабораторий

| № п/п | Наименование мастерских          | Количество |
|-------|----------------------------------|------------|
| 1     | Каменных работ                   | 1          |
| 2     | Плотнично - столярных работ:     | 1          |
| 3     | Штукатурных и облицовочных работ | 1          |
| 4     | Малярных работ                   |            |

- технических средств обучения

| № п/п | Наименование оборудования                              | Количество       |                                        |                                      |       |
|-------|--------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------|
|       |                                                        | учебные кабинеты | лаборатории, рабочие места лаборатории | мастерские, рабочие места мастерских | итого |
| 1     | мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук) | 1                | 1                                      | 1                                    | 3     |
| 2     | лицензионное программное обеспечение профессионального | 15               | 15                                     | 8                                    | 38    |

|  |            |  |  |  |  |
|--|------------|--|--|--|--|
|  | назначения |  |  |  |  |
|--|------------|--|--|--|--|

- оборудования:

| №<br>п/п | Наименование оборудования                                   | Количество          |                                                 |                                               |       |
|----------|-------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
|          |                                                             | учебные<br>кабинеты | лаборатории,<br>рабочие<br>места<br>лаборатории | мастерские,<br>рабочие<br>места<br>мастерских | итого |
| 1        | посадочные места по количеству обучающихся                  | 1                   |                                                 |                                               | 1     |
| 2        | рабочее место преподавателя                                 | 1                   |                                                 |                                               | 1     |
| 3        | техническая документация                                    | 1                   |                                                 |                                               | 1     |
| 4        | рабочие места лаборатории-пульты контроля и управления ДСП; | 1                   |                                                 |                                               | 1     |
| 5        | телефоны;                                                   | 1                   |                                                 |                                               | 1     |
| 6        | компьютеры по количеству рабочих мест;                      | 1                   |                                                 |                                               | 1     |
| 7        | техническая документация                                    | 1                   |                                                 |                                               | 1     |
| 8        | компьютеры с лицензионным программным обеспечением;         | 1                   |                                                 |                                               | 1     |
| 9        | проектор                                                    | 1                   |                                                 |                                               | 1     |
| 10       | рабочий стол АРМ преподавателя;                             | 1                   |                                                 |                                               | 1     |
| 11       | персональные компьютеры для студентов;                      | 1                   |                                                 |                                               | 1     |
| 12       | принтер;                                                    | 1                   |                                                 |                                               | 1     |
| 13       | проектор;                                                   | 1                   |                                                 |                                               | 1     |
| 14       | экран                                                       | 1                   |                                                 |                                               | 1     |

#### **б) Требования к минимальному материально-техническому обеспечению на Предприятии**

– помещений:

| № п/п | Наименование производственных помещений       | Количество |
|-------|-----------------------------------------------|------------|
| 1     | помещение для производства строительных работ | 1          |

### **3.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой  
Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели специальных дисциплин

Мастера производственного обучения наличие 4–5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным

Требования к квалификации наставников: высшее образование, опыт работы по специальности не менее 5 лет.

Ответственный на Предприятии за проведение практического обучения: начальник учебного центра управления подбора и развития персонала АО «Лебединский ГОК».

Ответственный на Предприятии за проведение инструктажа по технике безопасности и инструктажа на рабочем месте: ведущий специалист по безопасному выполнению работ на производстве.

Ответственный на Предприятии за прием обучающихся и распределение по рабочим местам: начальник учебного центра управления подбора и развития персонала АО «Лебединский ГОК».

### 3. Информационное обеспечение обучения

#### **Основные источники:**

Учебники

1. Абуханов А.З., Основы архитектуры зданий и сооружений.— Р.: Феникс, 2008.
2. Белиба В. Ю. Архитектура зданий. — Р.: Феникс, 2009.
3. Болотин С.А., Организация строительного производства – М.: Academia, 2008
4. Волков Д.П., Крикун В.Я., Строительные машины и средства малой механизации: – М.: Академия, 2010.
5. Георгиевский О.В., Строительные чертежи. - М.:Архитектура-С, 2010.
6. Кароев Ю.И. Черчение для строителей – М.: Высшая школа, 2008 .
7. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики – М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2008
8. Маилян Л.Р., Лазарев А.Г., Сеферов Г.Г., Батиенков В.Г., Конструкции зданий и сооружений с элементами статики. - М.: Инфра-М. 2010.
9. Маклакова Т.Г., Нанасова С.М., Конструкции гражданских зданий.— М. АСВ, 2010
10. Морозова Н.Ю., Николаевская И.А., Горлопанова Л.А., Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок. -М.: Academia, 2008
11. Соснин Ю.П., Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений. –М.:, Высшая школа, 2008 .
12. Стаценко Я.С., Технология строительного производства/ А.С. Стаценко. – Ростов н/Д: Феникс, 2008.
13. Терентьев О.М., Теличенко В.А., Лapidус А.А., Технология строительных процессов Ростов н/Д: Феникс, 2008
14. Шерешевский И.А., Конструирование гражданских зданий—М.: Архитектура, 2011.
15. Юдина А.Ф., Строительство жилых и общественных зданий. -М.: Академия, 2011.

#### **Нормативно-техническая литература**

- ГОСТ Р 21.1101-2009 - СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации
- ГОСТ 21.508-93 СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и гражданских объектов.
- ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация

- ГОСТ 5180-84. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик
- ГОСТ Р 51248-99 Наземные рельсовые крановые пути. Общие технические требования
- - МДС 11-4.99 Методические рекомендации по проведению экспертизы технико-экономических обоснований (проектов) на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения
- - МДС 12-17.2004 Методическое пособие к СП 12-133-2000 «Безопасность труда в строительстве. Положение о порядке аттестации рабочих мест по условиям труда в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве»
- МДС 12-19.2004 «Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях»
- СНиП 2.01.07-85\*. Нагрузки и воздействия
- СНиП 2.02.01-83\*. Основания зданий и сооружений
- СНиП 2.02.03-85. Свайные фундаменты
- СНиП 2.03.06-85. Алюминиевые конструкции
- СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии
- СНиП 2.08.02-89\* Общие здания и сооружения
- СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве
- СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты
- СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции
- СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия
- СНиП 3.05.03-85 Тепловые сети
- СНиП 11.-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
- СНиП 12-01-2004 Организация строительства
- СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения
- СНиП 12.04.2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
- СНиП 21-01-97\*. Противопожарная безопасность зданий и сооружений.
- СНиП 23-01-99.\* Строительная климатология.
- СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий
- СНиП 23-03-2003. Защита от шума
- СНиП 31-01-2003. Жилые здания многоквартирные.
- СНиП 31-02-2001. Дома жилые одноквартирные
- СНиП 31-03-2001. Производственные здания.
- СНиП 31-04-2001. Складские здания.
- СНиП 52-01-2003. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения
- СНиП II-23-81\*. Стальные конструкции
- СНиП II-22-81. Каменные и армокаменные конструкции.
- СНиП II-25-80. Деревянные конструкции.

- СП 11.-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства.
- СП 12-136-2002 Решение по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ
- СП 23-101-2004. Проектирование тепловой защиты зданий
- СП 50-101-2004. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений.
- СП 50-102-2003. Проектирование и устройство свайных фундаментов
- СП 52-102-2004. Предварительно напряженные железобетонные конструкции
- СП 52-101-2003. Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения
- СП 52-102-2004. Предварительно напряженные железобетонные конструкции
- СП 53-102-2004. Общие правила проектирования стальных конструкций
- - ТР 103-00 Технические рекомендации по устройству дорожных конструкций с применением асфальтобетона;

#### ***Справочники:***

1. Бадьин Г.М., Справочник технолога- строителя. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009
2. Белецкий Б.Ф., Строительные машины и оборудование: Справочное пособие для производителей-механизаторов, инженерно-технических работников строительных организаций, а также студентов строительных вузов, факультетов и техникумов. / Белецкий Б. Ф., Булгакова И. Г. Издание второе, переработанное и дополненное – Ростов н/Д: Феникс, 2005
3. Георгиевский О.В., Справочное пособие по строительному черчению – М.: АСВ, 2003
4. Основы В.Н., Л.В.Шуляков Л.В., Дубяго С.В., Справочник по строительным материалам и изделиям. Ростов н/Д Феникс. 2005
5. Справочник мастера-строителя: справочник/ Ю.Ф. Симионов [и др.] .- Изд. 2-е, стереотип.- Ростов н/Д: Феникс, 2009
6. Справочник современного строителя/ Л.Р. Маилян [и др.]; под общ. ред. Л.Р. Маиляна. – Ростов н/Д: Феникс, 2006.

#### ***Дополнительные источники:***

1. Айрапетов А.Г., Строительные материалы. Ростов н/Д: Феникс, 2004
2. Арлеинов Д.К., Буслаев Ю.Н., Игнатьев В.П., Романов П.Г., Чахов Д.К., Конструкции из дерева и пластмасс.– М.: АСВ, 2002.
3. Байков В.Н., Сигалов Э.Е., Железобетонные конструкции.– М.: Стройиздат, 2004.
4. Бондарев В.П., Геология. Практикум. М.: Форум-Инфра. 2002



5. Вдовин В.М., Конструкции из дерева и пластмасс. – Ростов-на-Дону: Феникс. 2007.
6. Вдовин В.М., Карпов В.Н.. Сборник задач и практические методы их решения по курсу «Конструкции из дерева и пластмасс». М.: АСВ, 2004.
7. Волков С.А., Евтюков. Строительные машины: – СПб.: ДНК, 2008
8. Гаевой А.Ф., Курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания. Подольск: Полиграфия, 2005
9. Короновский Н.В., Ясаманов Н.А., Геология.- М.: АСАДЕМА. 2003
10. Маслов А. В., Гордеев А. В., Батраков Ю. Г.. Геодезия. – М.: КолосС, 2006г
11. Нанасова С. М.. Архитектурно-конструктивный практикум.— М. АСВ. 2005
12. Платов Н.А., Основы инженерной геологии. – М.: Инфра-М.2007г.
13. Попов К.Н., Каддо М.Б., Строительные материалы и изделия. – М.: Высшая школа. 2006 г.
14. Попов Л.Н., Попов Н.Л., Лабораторные работы по дисциплине «Строительные материалы и изделия» – М.: Инфра-М. 2005
15. Серов В.М., Организация и управление в строительстве: /В.М.Серов, Н.А. Нестерова, А.В.Серов. - М.: Академия,2006.
- 16.Сетков В.И., Сербин Е.П., Строительные конструкции.– М.: ИНФРА-М,2007.
17. Терентьев О.М., Теличенко В.А., Лapidус А.А., Технология строительных процессов. Ростов н/Д: Феникс, 2008
18. Хамзин С.К., Карасев А.К., Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. . – М.:Интеграл, 2005
19. Шерешевский И. А. Конструирование промышленных зданий. –М . Архитектура С, 2005
20. Ширяев С.А., Гудков В.А., Миротин Л.Б., Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007.
21. Юндин А.Н., Современные отделочные и облицовочные материалы. Ростов н/Д. Феникс, 2005.

*Отечественные журналы:*

Водоснабжение и санитарная техника  
 Геодезия  
 Информационные технологии  
 Новости теплоснабжения  
 Прораб  
 Стройка

Стройпрофиль  
Строительство. Новые технологии. Новое оборудование  
Строительные материалы  
Энергосбережение и др

*Информационные ресурсы*  
[www.best-stroy.ru/gost](http://www.best-stroy.ru/gost)  
[www.tyumfair.ru](http://www.tyumfair.ru)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

*Контроль и оценка результатов освоения программы практического обучения осуществляется текущим, промежуточным, итоговым контролем и на ИГА.*

| Результаты<br>(освоенные<br>профессиональные<br>компетенции)                                                                                                                                                             | Основные показатели оценки<br>результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Формы и методы<br>контроля и оценки                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями | <ul style="list-style-type: none"> <li>-точно определяет по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;</li> <li>-правильно классифицирует и применяет строительные материалы в зависимости от их назначения;</li> <li>-верно определяет основные свойства строительных материалов и изделий;</li> <li>-грамотно производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и конструктивных элементов зданий;</li> <li>- грамотно разрабатывает архитектурно-строительные</li> <li>- грамотно читает строительные и рабочие чертежи</li> <li>- грамотно выполняет чертежи планов, фасадов, разрезов, схем</li> <li>- грамотно выполняет чертежи строительных конструкций</li> <li>- грамотно применяет графические обозначения материалов и элементов конструкций</li> <li>- верно использует требования нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей</li> <li>-верно учитывает различные факторы при определении глубины заложения фундамента;</li> <li>-правильно выполняет теплотехнический расчет ограждающих конструкций; с использованием современных теплоизоляционных материалов;</li> <li>-обоснованно подбирает строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;</li> </ul> | <p>Защита отчетов по практическим занятиям и лабораторным работам.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>Зачеты по учебной практике профессионального модуля.<br/>Экспертная оценка защиты курсовых проектов.</p> |
| ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>-уверенно ориентируется в задачах и стадиях инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства;</li> <li>-грамотно определяет виды и состав</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                            | <p>грунтов в соответствии со строительной классификацией</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-верно определяет физические и механические свойства грунтов;</li> <li>-верно определяет формы и типы рельефа, рельефообразующие процессы;</li> <li>-грамотно ориентируется в видах геологических карт и читает их;</li> <li>-правильно описывает виды подземных вод по условиям залегания в земной коре;</li> <li>-правильно оценивает влияние геологических процессов на устойчивость зданий и сооружений</li> <li>-грамотно читает строительные и рабочие чертежи;</li> <li>-грамотно читает и применяет типовые узлы при разработке рабочих чертежей</li> <li>-правильно выполняет чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий</li> <li>-грамотно читает генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;</li> <li>-правильно выполняет горизонтальную привязку от существующих объектов;</li> <li>-уверенно выполняет транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;</li> <li>- правильно выполняет по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;</li> <li>-уверенно применяет информационные системы для проектирования генеральных планов;</li> </ul> | <p>Экзамены по междисциплинарным курсам.</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю.</p> <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты лабораторных и практических занятий;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК.</li> </ul> |
| <p>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно объясняет физический смысл и приводит примеры предельных состояний строительных конструкций;</li> <li>-уверенно объясняет цели и условия расчетов по предельным состояниям первой и второй групп;</li> <li>дает оценку характеру работы материалов под нагрузкой;</li> <li>-правильно использует нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;</li> <li>-правильно определяет прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;</li> <li>-правильно подсчитывает нагрузки,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы : на практических занятиях (при решении ситуационных задач</p>                                                                                              |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | <p>действующие на конструкции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-умело строит расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;</li> <li>-грамотно выполняет статический расчет;</li> <li>-уверенно проверяет несущую способность конструкций;</li> <li>-обоснованно подбирает сечение элемента от приложенных нагрузок;</li> <li>-обоснованно применяет правила конструирования строительных конструкций;</li> <li>-грамотно выполняет расчеты соединений элементов конструкции;</li> <li>-обоснованно определяет расчетное сопротивление грунта;</li> <li>-обоснованно определяет размеры подошвы фундамента;</li> <li>-правильно рассчитывает несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;</li> <li>-грамотно читает и выполняет чертежи несложных строительных конструкций;</li> <li>-уверенно использует информационные технологии при проектировании строительных конструкций;</li> </ul> | <p>,при участии в деловых играх : при подготовке и участии в семинарах , при подготовке рефератов , докладов и т.д.), при выполнении работ на различных этапах производственной практики, при проведении: контрольных работ , зачетов , экзаменов по междисциплинарным курсам.</p> |
| <p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно читает схемы инженерных сетей и оборудования;</li> <li>- читает строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования</li> <li>-рационально подбирает комплекты строительных машин, транспортных средств и средств малой механизации для выполнения работ;</li> <li>-умело использует в проектировании организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;</li> <li>-правильно демонстрирует основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);</li> <li>-уверенно излагает принципы и методику разработки проекта производства работ;</li> <li>-правильно определяет по чертежам объемы работ;</li> <li>-обоснованно выбирает методы производства работ;</li> <li>- определяет, в соответствии с нормативными документами, затраты</li> </ul>                                                              | <p>Экспертная оценка деятельности обучающихся в рамках учебной и производственной практик.</p>                                                                                                                                                                                     |



|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                       | строительной площадки. Соблюдение требований нормативных документов строительства                                                                                                                                                                                                    | контрольных зачёта работ по темам МДК.                                                                                                                                              |
| ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства                                                                                                          | Исполнительные документы и документация на производство работ строительного производства. Соблюдение требований порядка заполнения и хранения. Технические требования к производству строительных работ и порядок их выполнения в соответствии с требованиями нормативных документов | Зачёты по производственной практике и по каждому разделу профессионального модуля. Комплексный экзамен по профессиональному модулю.                                                 |
| ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов                                                                                                                         | Документация материально-технического снабжения строительной площадки, требования по её заполнению и хранению. Подсчёт объёмов выполненных работ и списание материалов и конструкций, в соответствии с нормативными документами строительства.                                       | Зачёты по производственной практике и по каждому разделу профессионального модуля. Комплексный экзамен по профессиональному модулю.                                                 |
| ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов                                                                                                                      | Строительный контроль и технический надзор, нормативные документы по контролю качества на строительном объекте заполнение, хранение и отчётность. Выполнение требований нормативных документов строительства.                                                                        | Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>– лабораторных работ</li> <li>– практических занятий;</li> <li>– контрольных зачёта работ по темам МДК.</li> </ul> |
| ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов | Методика составления месячных оперативных планов и недельно-суточное оперативное планирование в строительном производстве. Соблюдение норм продолжительности выполнения строительно-монтажных работ в соответствии ППР и требованиям календарного (сетевого) планирования.           | Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>– лабораторных работ</li> <li>– практических занятий;</li> <li>– контрольных зачёта работ по темам МДК.</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                     | Методика диспетчеризации в строительстве.                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |
| ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач                                                                                                                                                                         | Методика составления календарных планов (сетевых графиков) для выполнения работ на строительном объекте, строительном комплексе, микрорайоне. Соблюдение требований технологических разрывов при выполнении различных видов строительно-монтажных работ на строительном объекте, строительном комплексе. | Зачёты по производственной практике и по каждому разделу профессионального модуля.<br>Комплексный экзамен по профессиональному модулю.                                                         |
| ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ                                                                                                                                                          | Методика составления текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ                                                                                                                                                                                                       | Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>– лабораторных работ</li> <li>– практических занятий;</li> <li>– контрольных</li> <li>– зачёта работ по темам МДК.</li> </ul> |
| ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений                                                                                                                                                                                           | Строительный контроль и технический надзор за выполнением строительно-монтажных работ структурными подразделениями и субподрядными организациями. Выполнение требований СНиП, ППР, технических регламентов и нормативов.                                                                                 | Защита курсового проекта                                                                                                                                                                       |
| ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов | Методика ведения документации по технике безопасности на строительном объекте и проведения инструктажа на рабочем месте. Правила заполнения форм отчётности о травматизме на рабочем месте. Соответствие нормативным документам                                                                          | Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>– лабораторных работ</li> <li>– практических занятий;</li> <li>– контрольных</li> <li>– зачёта работ по темам МДК.</li> </ul> |
| ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений                                                                                                                                                                                       | Правильное определение срока службы здания. Использование геодезических приборов при освидетельствовании испытаний конструкций. Оценка технического                                                                                                                                                      | Тестирование, дифференцированный зачет                                                                                                                                                         |



|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        | состояния и эксплуатационных характеристик конструктивных элементов здания. Определение параметров микроклимата, естественной освещенности здания. Организация и выполнение работ по защите здания от преждевременного износа                                            |                                           |
| ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий                                                                                                                | Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик конструктивных элементов здания.<br>Определение технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем<br>Составление и выполнение графиков осмотра инженерного оборудования и систем  | Зачет<br>Тестирование                     |
| ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий | Обоснованный выбор инструментов и приборов для диагностики.<br>Правильный выбор конструктивных элементов особо влияющих на общее техническое состояние здания. Определение физического и морального износа здания                                                        | Тестирование,<br>дифференцированный зачет |
| ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий                                                                                                                               | Соблюдение графика выполнения текущих ремонтов.<br>Определение количества необходимого материала.<br>Составление плана работ и затрат на реконструкцию здания.<br>Обеспечение документацией, чертежами, материалами и оборудованием для выполнения реконструкции здания. | Тестирование,<br>дифференцированный зачет |

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.

| <b>Результаты<br/>(освоенные общие<br/>компетенции)</b>                                                                     | <b>Основные показатели оценки<br/>результата</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Формы и методы<br/>контроля и оценки</b>                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности;</li> <li>– способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</li> <li>– способность определять цели и задачи профессиональной деятельности;</li> <li>– знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности</li> </ul> | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность определять необходимые источники информации;</li> <li>– умение правильно планировать процесс поиска;</li> <li>– умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации;</li> <li>– умение оценивать</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                    | <p>практическую значимость результатов поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– верное выполнение оформления результатов поиска информации;</li> <li>– знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– способность использования приемов поиска и структурирования информации.</li> </ul>                                                                                                              |                                                                                                                  |
| <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды;</li> <li>– знание требований к управлению персоналом;</li> <li>– умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов;</li> <li>– знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг;</li> </ul>                                                  | <p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> |
| <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений;</li> <li>– способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения;</li> <li>– умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</li> <li>– знание особенности социального и культурного контекста;</li> </ul> | <p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> |
| <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на</p>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>– значимость</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения</p>                           |

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| основе традиционных общечеловеческих ценностей.                                                                                                                                             | профессиональной деятельности по профессии;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | образовательной программы                                                                                 |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>– способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>– знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>– знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.</li> </ul> | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| 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"> <li>– умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– демонстрация знаний основ здорового образа жизни;</li> <li>знание средств профилактики перенапряжения.</li> </ul>                                                                                                                                             | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– умение использовать современное программное обеспечение;</li> <li>– знание современных средств и устройств информатизации;</li> <li>– способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.</li> </ul>               | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность работать с нормативно-правовой документацией;</li> <li>– демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                            | направленности на<br>государственных и иностранных<br>языках.                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                             |
| ОК 11. Использовать<br>знания по финансовой<br>грамотности, планировать<br>предпринимательскую<br>деятельность в<br>профессиональной сфере | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний<br/>финансовых инструментов;</li> <li>– умение определять<br/>инвестиционную<br/>привлекательность<br/>коммерческих проектов;</li> <li>– способность создавать<br/>бизнес-план коммерческой идеи;</li> <li>– умение презентовать бизнес-<br/>идею.</li> </ul> | текущий контроль и<br>наблюдение за<br>деятельностью<br>обучающегося в<br>процессе освоения<br>образовательной<br>программы |