****

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **УТВЕРЖДАЮ**Руководитель ОСП № 6 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Гаврилов подпись  «29» августа 2018 г. |

Министерство образования Московской области

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Щелковский колледж»**

**(ГБПОУ МО «Щелковский колледж»)**

|  |
| --- |
|  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.02- «ПП.02» Производственная практика** программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатации зданий и сооружений технического профиля на базе основного общего образования

с получением среднего общего образования

 2018

Рабочая программа производственной практики ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства **«ПП.02» Производственная практика »** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 № 2 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждениеМосковской области «Щелковский колледж» (ГБПОУ МО «Щелковский колледж»)

**Разработчики**:

Группа преподавателей и методистов ГБПОУ МО «Щелковский колледж»

**РАССМОТРЕНА**

предметной (цикловой)

комиссией Техника и технология строительства

от «28» августа 2018г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* Л.Ю. Немова

**СОГЛАСОВАНО**

Представитель работодателя:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наименование предприятия

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись ФИО

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.

 МП

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт рабочей программы производственной практики
	1. Структура и содержание производственной практики
	2. Условия реализации программы производственной практики
	3. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики
2. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ**

**ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1.1** **Область применения программы производственной практики**

Программа практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности СПО 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по виду деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности (ПК 2.1-2.4), а также для подготовки студентов к осознанному и углубленному изучению профессионального модуля **ПМ.02** **«Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»**

При прохождении производственной практики обучающийся должен освоить соответствующие компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 2.1 | Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке. |
| ПК 2.2 | Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов. |
| ПК 2.3 | Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов |
| ПК 2.4 | Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ. |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологи в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности. |

**1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к** **результатам освоения практики, формы отчетности.**

* результате освоения производственной практики обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;

- организации и выполнению строительно-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;

- определения и учёта выполняемых объёмов работ и списания материальных ресурсов;

-осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

**уметь:**

- читать генеральный план;

-читать геологическую карту и разрезы; читать разбивочные чертежи;

- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;

-осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;

- осуществлять производство строительно-монтажных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;

- вести исполнительную документацию на объекте;

- составлять отчётно-техническую документацию на выполненные работы; осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;

- обеспечивать приёмку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;

- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;
- проводить обмерные работы;
- определять объёмы выполняемых работ;
-вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
-обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
-осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;

- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
-вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
-оформлять документы на приёмку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы) с использованием информационных технологий;
**знать:
-**порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования; **-**основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение; **-**основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение; **-**основные принципы организации и подготовки территории; **-**технические возможности использования строительных машин и оборудования; **-**особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства; **-**схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям; **-**основы энергоснабжения строительной площадки
-последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;-методы искусственного понижения уровня грунтовых вод; **-**действующую нормативно-техническую документацию на производство и приёмку выполняемых работ; **-**технологию строительных процессов; **-**основные конструктивные решения строительных объектов; **-**особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями; **-**способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ; **-**свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий; **-**основные сведения о деталях строительных машин, об их общем устройстве и процессе работы; **-**рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; **-**правила эксплуатации строительных машин и оборудования; **-**современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; **-**особенности работы конструкций; **-**правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды; правила исчисления объёмов выполняемых работ; **-**нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам; **-**правила составления смет и единичные нормативы; **-**энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов; **-**допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой; **-**нормативно-техническую документацию на производство и приёмку строительно-монтажных работ; **-**требования органов внешнего надзора; **-**перечень актов на скрытые работы; **-**перечень и содержание документов, необходимых для приёмки объекта в эксплуатацию; **-** метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции в строительстве.

**По окончании практики проводится промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**1.3.Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики профессионального модуля**

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 180 часов.
Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

 **2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебных занятий, обеспечивающих****практико-ориентированную подготовку** | **Объем часов** |
| **Всего занятий** | 180 |
| В том числе: |  |
| практические работы | 180 |
| лабораторные работы | -- |
| Промежуточная аттестация | Дифференцированныйзачет |

**2.2. Тематический план и содержание производственной практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование****разделов и тем** | **Содержание учебного материала,****лабораторные и практические работы по практике** | **Объем****часов** | **Формируемые****ОК и ПК** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **ПП.02. Производственная практика. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства** | **180** |  |
| **Семестр 7** |  |  |
| **МДК.02.01** **Организация технологических процессов на объекте капитального строительства** | **Содержание учебного материала** | **102** | ПК 2.1;ПК 2.2;ОК 02;ОК 04;ОК 05;ОК 09; ОК10 |
| 1. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой. | **12** |
| 2. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ строй- генплана.  | **18** |
| 3. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства | **18** |
| 4. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника.  | **24** |
| 5.Изучение и анализ проекта производства работ. | **12** |
| 6. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах. | **18** |
| **МДК.02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства** | **Содержание учебного материала** | **72** | ПК 2.1;ПК 2.2;ОК 02;ОК 04;ОК 05;ОК 09; ОК10 |
| 1. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учѐте и организации хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации. | **12** |
| 2. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов. | **6** |
| 3. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ | **6** |
| 4. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.  | **6** |
| 5. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно - монтажным, в том числе отделочным работам.  | **6** |
| 6. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда | **12** |
| 7. Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации. | **12** |
| 8. Определение и учет выполняемых объемов работ.Подсчёт объёмов земляных работ. Подсчёт объёмов бетонных работПодсчёт объёмов каменных работ. Подсчёт объёмов штукатурных работ. Списание материальных ресурсов. | **12** |
| Дифференцированный зачет | **6** | ПК 2.1;ПК 2.2;ОК 02;ОК 04;ОК 05;ОК 09; ОК10 |
| ВСЕГО | **180** |  |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

 **3.1. Требования к минимальному материально-техническому** **обеспечению**

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство»,.

 Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

**3.2. Учебно-методическое обеспечение практики**

Для прохождения практики и формирования отчета по профилю специальности обучающийся должен иметь:

индивидуальное задание на практику;

аттестационный лист;

дневник практики;

методические указания по прохождению производственной практики (по профилю специальности).

3**.3. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Вильчик Н.П. Архитектура зданий – М.; ИНФРА-М, 2013 - 303 с.
2. Ганин Н.Б. Компас 3D V8. М,:ДМК Пресс; СПб; Питер, 2013г.
3. СНиП 2.01,07-87\* Нагрузки и воздействия.
4. СНиП 2.02.01-85\* Основания зданий и сооружений.
5. СНиП 23-01-99 Строительная климатология.
6. СНиП II-7-81\* Строительство в сейсмических районах.
7. СНиП 2.02.04-88 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах.
8. СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройки городских и сельских поселений.
9. СНиП 2.08.01-89\* Жилые здания.
10. СНиП 2.08.02-89\* Общественные здания и сооружения.
11. СНиП 31-03- 2001 Производственные здания.
12. СНиП 2.09.03-85\* Сооружения производственных предприятий.
13. СНиП 31-04-2001 Складские здания.
14. СТ СЭВ 3977-83 Здания производственных промышленных предприятий. Основные положения.
15. СТ СЭВ 3976 -83 Здания жилые и общественные. Основные положения проектирования.
16. В.И. Сетков; Е.П. Сербин «строительные конструкции» - М., Инфра-М,

2014 г
**Дополнительные источники:**

1. Маклакова Т. Г., Нанасова С. М., « Конструкции гражданских зданий».

– М., Ассоциация строительных вузов, 2006 год.

1. Соколов Г.К. «Технология и организация строительства» - М «Академия А»,2006 год
2. Теличенко В.И., Лапидус А.А., Терентьев О.М «Технология возведения зданий и сооружений» - М., «Высшая школа», 2002 год
3. М.И. Тосунова, М.М. Гаврилова «Архитектурное проектирование» -М, «Академия», 2009 год.
4. П.С. Нанасов; В.А. Варежкин «Управление проектно-сметным процессом» - М, «Мастерство» 2002 год.

**3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

Организация и руководство практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные****профессиональные****компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы****контроля и оценки** |
| Подбиратьстроительныеконструкции иразрабатыватьнесложные узлы идетали конструктивныхэлементов зданий | Определение по внешним признакам имаркировке вида и качества строительныхматериалов и изделий.Выбор строительных материаловконструктивных элементов.Составление несложных узлов иконструктивных элементов зданий. | Экспертная оценкавыбора строительныхконструкций,наблюдение засоставлением узлов идеталей. |
| Разрабатыватьархитектурно –строительные чертежис использованиеминформационныхтехнологий | Использование программ «Компас» и«Автокад» при выполнении архитектурно-строительных чертежей с выборомстроительных конструкций зданий.Использование программ «Компас» и«Автокад» при выполнении чертежей плановфасадов, разрезов, схем.Оформление чертежей с применениеминформационных технологий. | Экспертная оценкавыполненияархитектурно-строительныхчертежей сиспользованиеминформационныхтехнологий,наблюдение заоформлениемчертежей. |
| Выполнять несложныерасчеты иконструированиястроительныхконструкций | Расчет нагрузок действующих наконструкции.Построение расчетной схемы конструкции.Статический расчет плиты перекрытия.Проверка несущей способностиконструкции.Определение размера подошвы фундамента | Экспертная оценкарасчета ипроектированиястроительныхконструкций,наблюдение завыполнением расчетов |
| Участвовать вразработке проектапроизводства работ сприменениеминформационныхтехнологий | Подбор комплекта строительных машин исредств малой механизации сиспользованием информационныхтехнологий.Проектирование производства работнулевогоцикла. | Экспертная оценкаиспользованияинформационныхтехнологий приразработке проектапроизводства работ(ППР), наблюдение завыполнением ППР. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и****оценки****результатов обучения** |  |
|  |
|  |
| Умения: определять по внешним признакам и маркировкевид и качество строительных материалов иизделий; производить выбор строительных материалов,конструктивных элементов, определять глубину заложения фундамента; выполнять теплотехнический расчет ограждающихконструкций; подбирать строительные конструкции дляразработки архитектурно-строительных чертежей; читать строительные и рабочие чертежи; читать и применять типовые узлы при разработкерабочих чертежей;выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов,схем с помощью информационных технологий; читать генеральные планы участков, отводимыхдля строительных объектов; выполнять горизонтальную привязку отсуществующих объектов; выполнять транспортную инфраструктуру иблагоустройство прилегающей территории; выполнять по генеральному плану разбивочныйчертеж для выноса здания в натуру; применять информационные системы дляпроектирования генеральных планов; выполнять расчеты нагрузок, действующих наконструкции; по конструктивной схеме построить расчетнуюсхему конструкции;выполнять статический расчет; проверять несущую способность конструкции; подбирать сечение элемента от приложенныхнагрузок; определять размеры подошвы фундамента; выполнять расчеты соединений элементовконструкции; рассчитывать несущую способность свай погрунту, шаг свай и количество свай в ростверке; использовать информационные технологии припроектировании строительных конструкций; читать строительные чертежи и схемыинженерных сетей и оборудования; подбирать комплекты строительных машин исредств малой механизации для выполнения работ; разрабатывать документы, входящие в проект | Текущий контроль в форме: наблюдение и оценкавыполнения работ научебной практике; наблюдение и оценка работыстудентов в группах. |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

 **АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ФИО

Обучающийся(аяся) на \_\_ курсе по специальности СПО \_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»

(базовый уровень) успешно прошел(ла) производственную практику

о профессиональному модулю «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

в объеме \_\_\_\_\_ часов

* + «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. по «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.
* организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наименование организации, юридический адрес

**Виды и качество выполнения работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид работ, выполненных****обучающимся во время практики** | **Объем****работ,****часов** | **Качество выполнения****работ в соответствии с****особенностями и (или)****требованиями организации,****в которой проходила****практика (оценка)** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Процент результативности** | **Качественная оценка индивидуальных** |
| **(количество зачетов), %** | **образовательных достижений** |
| от 0 до 29 | неудовлетворительно |
| от 30 до 59 | удовлетворительно |
| от 60 до 79 | хорошо |
| от 80 до 100 | отлично |
| «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. | Подпись руководителя практики: |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ФИО, должность/

Подпись заведующего отделением

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ФИО, должность/