****

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.09 Основы строительного производства** разработана на основе Письма Министерства Просвещения России от 11.02.2019г. №05-108 «О профессиональном обучении лиц с различными формами умственной отсталости», Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013г. №292 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»

Организация-разработчик: ГБПОУ КО «ТМТ»

Разработчик: Тимаков Г.И. – преподаватель

# **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

**1**.**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Основы строительного производства»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы профессиональной подготовки для лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушением интеллекта) в ГБПОУ КО «ТМТ» по профессии 18880 «Столяр строительный».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

* выбирать материалы для выполнения определенных видов работ;
* ориентироваться в классификации зданий и сооружений, их основных конструктивных элементах, в видах строительно-монтажных работ и технологии их выполнения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* виды строительных материалов и их применение;
* виды зданий и сооружений; виды строительных и монтажных работ и их последовательность;
* основы организации производства и контроль качества строительных работ.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **60** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **40** часов;

самостоятельной работы обучающегося **20** часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **60** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **40** |
| в том числе: |  |
|  Лабораторно-практические занятия | *16* |
| **Самостоятельная работа обучающегося**  | **20** |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета*  |  |

# **2.2. Учебный тематический план и содержание учебной дисциплины**

# **ОП 09. ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)* | **Объем часов** |
| **1** | **2** | **3** |
| **Раздел 1. Особенности технологии и организации строительного производства**  | **12** |
| **Тема 1.1.** Общие сведения о зданиях, сооружениях | **Содержание учебного материала** | **2**2 |
| 1.Классификация строительных объектов по назначению и характеристикам. Основные архитектурно-конструктивные элементы здания. Конструктивные схемы гражданских зданий. Одноэтажные и многоэтажные промышленные здания. |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** *изучение дополнительных источников информации по теме.* *Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами.*Требования ГОСТов, СНиПов, ТУ и других нормативных документов, применяемых при строительстве зданий и сооружений.. | 2 |
|  | **Лабораторно - Практические занятия:** Составить классификацию зданий и сооружений по назначению, способу возведения, конструктивному решению, функциональному предназначению | 2 |
| **Тема 1.2.** Общие сведения о строительном производстве и строительных процессах  | **Содержание учебного материала** | **2**2 |
| 1.Понятие о строительном производстве и строительных процессах. Строительно-монтажные работы (СМР). Строительные рабочие и организация труда.  |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** *изучение дополнительных источников информации по теме.* *Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами.*Современное строительное производство. Индивидуальное и малоэтажное строительство. | 2 |
| **Тема 1.3.** Строительные работы, их структура и классификация | **Содержание учебного материала** | **6**222 |
| 1.Структура и классификация строительных работ. Погрузочно-разгрузочные работы. Транспортные грузы. Транспорт, механизмы, подъемно-транспортное оборудование.2.Земляные работы. Способы разборки грунта. Разборка грунта в зимнее время. Средства механизации. Производство свайных работ. 3.Общестроительные работы. Кровельные работы. Отделочные работы. Столярные и плотничные работы в строительстве. |
|
| **Самостоятельная работа обучающихся:** *изучение дополнительных источников информации по теме.* *Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами.*Современные материалы, оборудование, машины, применяемые в различных видах строительных работ. Требования к качеству выполнения строительных работ. | 2 |
|  **Тема 1.4.** Организация строительного производства | **Содержание учебного материала** | **2**2 |
| 1.Организационные формы управления строительством: хозяйственный способ, подрядный способ. Индустриальные методы строительства.  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**: *изучение дополнительных источников информации по теме.* *Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами.*Современные организационные формы управления строительством. Унификация и типизация параметров зданий и сооружений. Повышение уровня технологичности конструкций.  | 2 |
| **Раздел 2. Деревянные работы в строительстве** | **12** |
| **Тема 2.1.** Древесина как строительный материал | **Содержание учебного материала** | **4**22 |
| 1. | История использования древесины на Руси. Преимущества и недостатки древесины как строительного материала. Характеристика основных пород древесины и их промышленное применение. |
| 2. | Строение дерева и древесины. Основные части дерева и их значение (корни, крона, ствол). Свойства древесины. Пороки древесины. Классификация и характеристика пиломатериалов. |
| **Лабораторно - Практические занятия:** Зарисовать схему строения ствола дерева и характер коробления пиломатериала. Дать понятие коробления, описать виды коробления, способы предотврещения коробления древесины.Составить таблицу: Виды пиломатериалов (схема, название, область применения) | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** *изучение дополнительных источников информации по теме.* Составить опорный конспект: Хранение, сушка, антисептирование древесины. Технические требования к хранению древесины. Требования к влажности древесины. Способы сушки древесины. Назначение антисептирования. Способы антисептирования древесины. Виды антисептиков, их состав и характеристика. Огнезащитная обработка древесины | 2 |
| **Тема 2.2.** Способы обработки древесины | **Содержание учебного материала** | **2**2 |
| 1. | Механическая обработка древесины. Разметка древесины. Способы резания. Режущий инструмент. Процесс резания. Теска и рубка древесины. Пиление древесины. |
| **Лабораторно - Практические занятия:** Описать виды работ с древесиной в зависимости от тщательности ее обработкиСоставить таблицу: Основные виды соединений деревянных элементов (схема, название, область применения) | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** *изучение дополнительных источников информации по теме.* *Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами.*Описать организацию рабочего места столяра и плотника и устройство верстака | 2 |
| **Тема 2.3**Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериала | **Содержание учебного материала** | **2**2 |
| 1. | Общие вопросы монтажа строительных деревянных конструкций. Возведение бревенчатых (рубленных) стен. Элементы брусовых стен и способы их соединения. Каркасные конструкции.Монтаж деревянных перекрытий. Сборка крыш. Устройство мансардных помещений. Устройство полов. |
| **Лабораторно-Практические занятия:** Дать классификацию деревянных домов и выделить отличительные признаки каждого вида.Описать достоинства и недостатки несущих деревянных конструкций из цельной и клееной древесины | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** *изучение дополнительных источников информации по теме.* *Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами.*Составить опроный конспект: Виды назначение и способы изготовления опалубки и инвентарных лесов | 4 |
| **Тема 2.4.** Установка столярных изделий | **Содержание учебного материала** | **2**2 |
| 1. | Конструкции оконных и балконных блоков. Дверные блоки. Монтаж дверных и оконных блоков. Особенности установки дверных и оконных блоков в бревенчатых и брусчатых домах. Стекольные работы. Погонажные изделия. Установка наличников, плинтусов, подоконников. Установка встроенного оборудования: стенных шкафов, шкафов-перегородок, антресолей и т.п. |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** *изучение дополнительных источников информации по теме.* *Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами.*Составить таблицу: Столярные перегороди и панели: виды, конструкции и назначение. | 2 |
| **Тема 2.5.**Требования охраны труда при производстве столярных и плотничных работ | **Содержание учебного материала** | **1** 1 |
| 1. | Основные положения об охране труда. **Безопасность производственной и трудовой деятельности при производстве столярно-плотничных, паркетных работ.** Причины травматизма при выполнении **при производстве столярно-плотничных, паркетных работ**, его профилактика. **Обеспечение электробезопасности и пожарной безопасности.** Противопожарные мероприятия на деревообрабатывающем предприятии и строительной площадке. |
| **Лабораторно-Практические занятия:** Экскурсия в мастерские образовательного учреждения, по результатам экскурсии заполнить таблицу/рабочий лист: Выполнение требований по охране труда при работе в учебных мастерских | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** *изучение дополнительных источников информации по теме.* *Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами.*Изучение типовой инструкции по охране труда для работников строительства, промышленности строительных материалов и жилищно-коммунального хозяйства | 2 |
|  | **Дифференцированный зачет** | **1** |
| **Всего:** | **40** |

# **3. условия реализации программы дисциплины**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного **кабинета основ строительного производства**.

Оборудование учебного кабинета **Основы строительного производства**: Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК; доска классная трехсекционная; средства для испытания свойств строительных материалов; комплекты инструкционно-технологических карт и бланков технологической документации; демонстрационные наборы «Типы и группы строительных растворов»; «Измерительные приборы, применяемые при строительстве – 1», «Измерительные приборы, применяемые при строительстве – 2», учебные наглядные пособия и презентации по курсу «Технология строительных процессов» (диск, плакаты, слайды); макет строительной площадки, макет основных элементов зданий.

Технические средства обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, оргтехника: мультимедиапроектор, сканер, принтер.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основные источники:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Крейдлин Л.Н. Столярные, плотничные, паркетные и стекольные работы: учебник для НПО. – М.:Проф ОбрИздат, 2002 |
| 2. | Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. СПО. – М.:Академия, 2008 |
| 3. | Стеапнов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой дерева: учебник. – М.: Академия, 2006 |
| 4. | Степанов Б.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: учебник. – М.: Академия, 2004 |
| 5. | Сугробов Н.Н. Общестроительные работы: учебное пособие для НПО. – М. Академия, 2008 |
| 6. | Чичерин И.И. Общестроительные работы: Учебн. для нач. проф. образования. – 2-е изд., стереотип. – М.: ИРПО; Изд. цнтр Академия,2007 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | <http://wearefeelgood.ru/liba/eBook-3-55.html> Охрана труда в строительстве |
| 2. | <http://www.construction-technology.ru/> Технология и организация строительных работ |
| 3. | <http://www.skonline.ru/doc/681.html> СНиП 3.01.01-85 Организация строительного производства |
| 4. | Айрапетов Г.А. Строительные материалы: Учебно-справочное пособие – 2-е изд. – Ростов н/Д: Феникс, 2005 |
| 5. | Аханов В.С. Справочник строителя /В.С. Аханов, Г.А. Ткаченко. – 8-е изд. – Ростов н/Д: Феникс, 2005 |
| 6. | Коротеев Д.В. Справочник мастера-строителя. — М.: Стройиздат, 1986 |
| 7. | Юхневский П. И. Строительные материалы и изделия: Учеб. пособие. – Мн.:Технопринт, 2004 |

 **Дополнительные источники:**

# **4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

# **Контроль** **и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:** * выбирать материалы для выполнения определенных видов работ
* ориентироваться в классификации зданий и сооружений, их основных конструктивных элементах, в видах строительно-монтажных работ и технологии их выполнения

**знать:** * виды строительных материалов и их применение
* виды зданий и сооружений
* виды строительных и монтажных работ и их последовательность

основы организации производства и контроль качества строительных работ | Лабораторно-практические работы. Промежуточная аттестация в форме контрольных работ (тестов). Методы контроля: устный, письменный, практический, визуальный, экспертная оценкаЛабораторно-практические работы.Промежуточная аттестация в форме контрольных работ (тестов). Методы контроля: устный, письменный, практический, визуальный, экспертная оценка |

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

**Итоговая аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета**

|  |  |
| --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений** |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

***Критерии оценки устных ответов учащихся по предмету***

Оценка 5 **(«отлично»)** выставляется при условии точного и полного ответа на вопрос и ответа на дополнительные вопросы. При этом учитывается не только объем ответа, но и умение учащегося профессионально аргументировано излагать материал, иллюстрировать теоретические выводы примерами на практике. При изложении материала также оценивается умение строить логическое умозаключение.

Оценка 4 **(«хорошо»)** выставляется при условии правильного ответа на вопрос, но при незначительных неточностях ответа, которые учащийся восполняет, отвечая на дополнительные вопросы преподавателя, что позволяет восстановить целостную картину ответа.

Оценка 3 **(«удовлетворительно»)** выставляется при условии в основном правильного ответа на поставленные вопросы, но неспособности учащегося ответить на дополнительные вопросы, нечеткости ответа.

Оценка 2 **(«неудовлетворительно»)** выставляется при условии неправильного ответа на поставленный вопрос, за отказ от ответа по причине незнания вопроса, за несамостоятельную подготовку к ответу.