

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.08.2023 08:28:12  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия техники и технологий наземного транспорта и строительства



УТВЕРЖДАЮ

Директор политехнического колледжа  
ФГБОУ ВО «МГТУ»

З.А. Хутиз

«16»

05

2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля ПМ. 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Наименование междисциплинарного курса МДК.02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства.


Наименование специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Квалификация выпускника техник

Форма обучения очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

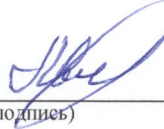
Составитель рабочей программы:  
преподаватель

  
(подпись)

Б.М. Мудранова  
И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии техники и технологий наземного транспорта и строительства

Председатель предметной (цикловой)  
комиссии  
«23» 05 2023 г.


  
(подпись)

Б.М. Мудранова  
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

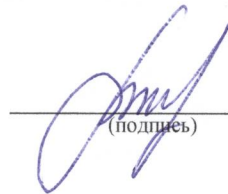
Руководитель практик политехнического  
колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ»

«25» 05 2023 г.

  
(подпись)

М.И. Колесников  
И.О. Фамилия



  
(подпись)

Курбаев М.Ф.  
И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16
5. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	20

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ. 02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ  
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
МДК. 02.02 УЧЁТ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА  
ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики ПМ. 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства, МДК.02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

**1.2 Цели и задачи, требования к результатам освоения программы**

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности, обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

**- приобрести первоначальный практический опыт:**

ПО1- по подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

ПО2 - определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;

ПО3 - в разработке архитектурно – строительных чертежей;

ПО4 - организации и выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;

ПО5- в определении потребности производства строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;

ПО6 - в оформлении заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

ПО7 – в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

ПО8 – в разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;

ПО9 – в составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;

ПО10 – в составлении первичной учетной документации по выполненным строительным-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;

ПО11 - в представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительным-монтажным, в том числе отделочным работам;

ПО12 - контроля выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;

ПО13 - планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин при возникновении отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

ПО14 - принятия работ;

ПО16 - основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;

ПО17 - состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.

**- уметь:**

У1- читать проектно-технологическую документацию;

У2- осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;

У3 - осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;

У4- распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;

У5 - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);

У6- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;

У7- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;

У8 - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;

У9- проводить обмерные работы;

У10 - определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;

У11 - выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;

У12 - применять информационные системы для проектирования генеральных планов;

У13 - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);

У14 - распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;

У15 - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;

У16 - 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;

У17 - методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

У18 –использование конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;

У19 - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;

У20 - оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов;

У21 - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;

У22 - калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;

У23 - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций).

### **1.3 Формы проведения учебной практики**

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля. Структурно учебная практика включает три элемента: вводный инструктаж, упражнения (самостоятельная работа) и текущее инструктирование, заключительный инструктаж (подведение итогов).

### **1.4 Место проведения учебной практики:**

Учебная практика проводится в учебном кабинете образовательной организации: политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ» и учебных корпусах «МГТУ».

### **1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики:**

всего – 36 часов (1 недели):

Учебная практика проводится концентрированно в 5-ом семестре после полного освоения МДК.02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ  
ПМ. 02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
МДК. 02.02 УЧЁТ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО  
СТРОИТЕЛЬСТВА**

**2.1 Тематический план учебной практики по профессиональному модулю ПМ. 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства, МДК. 02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства.**

№ занятия	Наименования тем	Количество часов аудиторной нагрузки	Код формирования умений
<b>МДК.02.02 УЧЁТ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА</b>		<b>36</b>	
1.	Тема 1. Работа с нормативными техническими документами.	6	У1;У5;У8; У11- У13;У19- У20;У23
2.	Тема 2. Организация мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах.	6	У15 – У16
3.	Тема 3. Организация материально-технического обеспечения строительной организации.	6	У7- У10;У13;У 19;У20
4.	Тема 4. Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы.	6	У20-У22
5.	Тема 5. Изучение современных технологий и оборудования по мониторингу за производительной работой строительных подразделений.	6	У1;У3;У4; У16-У17
6.	Тема 6. Экологическая безопасность в процессе производства.	4	У15 – У16
	Дифференцированный зачёт на основании аттестации по итогам учебной практики	2	

## 2.2 Содержание обучения по учебной практике

Наименование тем учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов
<b>МДК.02.02 УЧЁТ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.</b>		<b>36</b>
Тема 1. Работа с нормативными техническими документами.	Разработка плана мероприятий и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений, результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.	6
Тема 2. Организация мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах.	Разработка и оценка эффективности мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах	6
Тема 3. Организация материально-технического обеспечения строительной организации.	Изучить способы обеспечения качественными строительными материалами; налаживание контакта с поставщиками. Ознакомление с документацией по оформлению заявок на поставку строительных материалов.	6
Тема 4. Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы.	1.Составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций. 2.Составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи).	6
Тема 5. Изучение современных технологий и оборудования по мониторингу за производительной работой строительных подразделений.	1.Изучение различного вида материалов по внедрению и применению современных технологий в строительстве в соответствии с последними достижениями науки и техники. 2.Разработка предложений по повышению эффективности строительных работ.	6
Тема 6. Экологическая безопасность в процессе производства.	Разработка мероприятий по обеспечению экологической безопасности в процессе производства и профилактики загрязнения окружающей среды.	4
Дифференцированный зачёт на основании аттестации по итогам учебной практики.		2



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебного кабинета соответствующего целям практики.

##### **Оборудование учебной лаборатории и рабочих мест:**

- рабочие места преподавателя;  
- посадочные (рабочие) места по количеству обучающихся;  
- учебно-методический материал, необходимый при прохождении учебной практики.

##### **Техническими средствами обучения:**

- компьютер;  
- принтер;  
- сканер;  
- проектор;  
- экран;  
- лицензионное программное обеспечение, в том числе информационно-правовая система «Консультант Плюс».

#### 3.2 Перечень информационного обеспечения обучения

##### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Баландина И.В. Основы материаловедения. Отделочные работы: учебник для СПО /И.В. Баландина. - 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИЦ «Академия», 2016. – 304с.
2. Гончаров А.А. Технология возведения зданий инженерных сооружений: учебник для СПО/А.А. Гончаров. - М.: Кнорус, 2017. – 272с.
3. Ивилян И.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Практикум: учебное пособие для СПО / И.А. Ивилян. - 4-е изд. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 256с.
4. Максимова М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М.В. Максимова, Т.И. Слепкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 330с.
5. Кровельные работы: учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих.- М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2016.- 304с
6. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с.
7. Петрова И.В. Основы технологии отделочных строительных работ: учебник/И.В.Петрова. - 2-е изд., стер. - ИЦ «Академия», 2018. - 192с.
8. Прекрасная Е.П. Технология малярных работ: учебник/ Е.П. Прекрасная. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 320с.
9. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с
10. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. Учреждений среднего профессионального образования/ Г.К. Соколов. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 528с.
11. Столярно-плотничные работы : учеб. пособие / СВ. Фокин, О.Н. Шпортко. — М. : Альфа- М: ИНФРА-М, 2016. — 334 с.
12. Строительные машины: Учебник / Доценко А.И., Дронов В.Г. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 533с.
13. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник /И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с.

14. Технология бетонных работ: Учебное пособие / Стаценко А.С., - 3-е изд., испр. М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.

15. Черноус Г.Г. Технология штукатурных работ :учебник для СПО/ Г.Г.Черноус. - 5-е изд. – ИЦ«Академия», 2017. – 240с.

Нормативно-техническая литература:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации ФЗ N 190 от 29.12.2004 (с изменениями на 31 декабря 2017 года)

2. Безопасность труда в строительстве. Часть 1.Общие положения: СНиП 12.03.2001

3. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство: СНиП 12.04.2002

4. Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки: ФЕР - 2017

5. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы: ГЭСН - 2017

6. Геодезические работы в строительстве: СП 126.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84

7. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ: СПиН 2.2.3.1384-03

8. Грунты. Классификация: ГОСТ 25100-2011

9. Здания жилые многоквартирные: СП 54.13330.2016 .Актуализированная редакция СНиП31-01-2003.

10. Изоляционные и отделочные покрытия: СП 71.13330.2017. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87

11. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ: СП 11-105-97

12. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения: СП 47.13330.2016.Актуализированная редакция СНиП 11-02-96

13. Методика определения стоимости строительства продукции на территории Российской Федерации: МДС 81-35.2004

14. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительномонтажных и ремонтно-строительных организаций: МДС 83-1.99

15. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве :МДС 81-33.2004

16. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве: МДС81-25.2001

17. Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств: МДС 81-3.99

18. Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях: МДС12-19.2004

19. Несущие и ограждающие конструкции: СП 70.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменением N 1)

20. Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения и помещения: Приказ Минэкономразвития РФ от 1 марта 2016 года № 90 «О порядке применения и заполнения унифицированных форм первичной учетной документации» №КС-2, КС-3 и КС-11 письмо № 01-02-9/381

21. Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ: Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 n 100

22. Основания зданий и сооружений: СП 22.13330.2016. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\*

23. Организация строительства: СП 48.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 (с Изменением N 1)

24. Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство: СТО НОСТРОЙ 2.38.52.2011

25. Основные требования к проектной и рабочей документации: ГОСТ Р 21.1101-2013. СПДС

26. Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства: РД-11-05-2007

27. Правила выполнения измерений. Общие положения: ГОСТ 26433.0-85

28. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений: ГОСТ 26433.2-94

29. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления: ГОСТ 26433.1-89

30. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов: ГОСТ 21.508 – 93 СПДС

31. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений: СП 13-102-2003

32. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения: СП 68.13330.2011. СНиП 3.01.04-87

33. Результаты и характеристики погрешности измерений. Формы представления. Способы использования при испытаниях образцов продукции и контроле их параметров: МИ 1317-

86. ГСИ

34. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ: СП 12-136-2002

35. Сборник. Дополнительные затраты при производстве строительного-монтажных работ в зимнее время: ГСН 81-05-02-2001.

36. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений: ГСН 81-05-01-2001

37. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства: РД-11-02-2006

38. Электробезопасность. Термины и определения: ГОСТ Р 12.1.2009. ССБТ

Дополнительные источники:

1. Батиенков В.Т. Технология и организация строительства. Управление качеством в вопросах и ответах / В.Т. Батиенков, Г.Я. Чернобровкин, А.Д. Кирнев. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 400с. – (Среднее профессиональное образование)

2. Гончаров А.А. Основы технологии возведения зданий: учебник/ А.А.Гончаров. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 272с.

3. Данилкин М.С. Технология и организация строительного производства: учебное пособие/ М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, И.А. Капралова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009.– 505с.: ил.

4. Данилов Н.Н. Технология и организация строительного производства: учеб. для техникумов/ Н.Н.Данилов, С.Н.Булгаков, М.П.Зимин. – М.: Стройиздат, 1988. – 752с.:ил.

5. Елизарова В.А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций: практикум: учебное пособие для СПО/В.А.Елизарова. - 2-е изд., стер. - ИЦ «Академия», 2014. –192с.
6. Зимин М.П. Технология и организация строительного производства: учебник/М.П.Зимин, С.Г.Арутюнов; Госстрой России. Московский колледж градостроительства и предпринимательства. – М.: НПК «Интелвак», 2001. – 672с.
7. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник / О.Н.Куликов. - 10-е изд., стер. –М.: ИЦ «Академия», 2014. – 414с.
8. Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие/ А.А.Лукин. - 4-е изд., стер.– М.: ИЦ «Академия», 2014. – 304с.
9. Соколов Г.К. Технология строительного производства: учебное пособие/ для студ.высших учебных заведений/ Г.К.Соколов. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр«Академия», 2008. – 544с.
10. Степанов Б.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: учебное пособие/Б.А.Степанов. - 6-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 336с.
11. Теличенко В.И. Технология возведения зданий и сооружений: учебник для строит. вузов/ В.И. Теличенко, О.М.Терентьев, А.А. Лапидус. – 4-е изд., стер. – М.: Высш. шк.,2008. – 446с.
12. Теличенко В.И. Технология строительных процессов: в 2ч.: учеб. для строит. вузов/В.И. Теличенко, А.А. Лапидус, О.М.Терентьев. – М.: «Высшая школа», 2002. – 392с.
- 13.Юдина А.Ф. Технологические процессы в строительстве учебник/ А.Ф.Юдина. - 2-еизд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 304с.

### **3.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Обучение проводится с использованием различных технических средств обучения, методических приёмов проблемного обучения, контекстного обучения, имитационных и неимитационных моделей профессиональной деятельности, деловых и ролевых игр, «мозгового штурма», работы «малыми» группами, индивидуального направленного обучения.

Освоение учебной практики ПМ. 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства, МДК. 02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства проводится в соответствии с учебным планом по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и календарным учебным графиком.

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий.

### **3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров: учебный процесс обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и опыт практической деятельности в области организации и выполнения технологических процессов на объекте капитального строительства.

Педагогический состав: преподаватели профессионального модуля ПМ. 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства,

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Умения:</b>            У1- читать проектно-технологическую документацию;            У2- осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;            У3 - осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;            У4- распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;            У5 - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);            У6- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;            У7- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;            У8 - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;            У9- проводить обмерные работы;            У10 - определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;            У11 - выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;            У12 - применять информационные системы для проектирования</p>	<p>Оценка «отлично»            выставляется студенту, если выполнены следующие условия:            -наличие положительного аттестационного листа;            -высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (её целей, задач, содержания, методов);            - высокая степень и качество приобретённых студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.            -Оценка «хорошо»            выставляется студенту, если выполнены следующие условия:            -наличие положительного аттестационного листа;            - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (её целей, задач, содержания, методов);            - высокая степень и качество приобретённых студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.            Оценка «удовлетворительно»            выставляется студенту, если выполнены следующие условия:            -наличие положительного</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы учебной практики студента, оценка достижения результата через:            - активное участие в выполнении работ;            - самостоятельность студента в организации своей деятельности при выполнении задач практики;            - чёткость и своевременность выполнения программы практики;            - умение логично и доказательно излагать свои мысли;            - аккуратность и пунктуальность, отзывчивость;            - умение реагировать на критику.</p>

<p>генеральных планов;  У13 - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);  У14 - распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;  У15 - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;  У16 - 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;  У17 - методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;  У18 - конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;  У19 - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;  У20 - оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов;  У21 - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;  У22 - калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;  У23 - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ), акты промежуточной приемки</p>	<p>аттестационного листа;  - удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (её целей, задач, содержания, методов);  - удовлетворительная степень и качество приобретённых студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.  Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту при условиях:  -отсутствие аттестационного листа;  - низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (её целей, задач, содержания, методов);  - удовлетворительная степень и качество приобретённых студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.</p>	
---	---	--

ответственных конструкций.

**Первоначальный практический опыт:**

ПО1- по подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

ПО2 - определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;

ПО3 - разработки архитектурно – строительных чертежей;

ПО4 - организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;

ПО5- в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;

ПО6 - в оформлении заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

ПО7 – в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

ПО8 – в разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;

ПО9 – в составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;

ПО10 – в составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;

ПО11 - в представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным

<p>строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;</p> <p>ПО12 - контроля выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;</p> <p>ПО13 - планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин, возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;</p> <p>ПО14 - принятия работ;</p> <p>ПО15 - основания и порядка принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;</p> <p>ПО16 – состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления;</p> <p>ПО17 – состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления</p>		
--	--	--



## **5. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В соответствии с письмом Минобрнауки РФ от 03.03.2014 г. № 06-281 «О направлении Требований» (вместе с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса»), организация прохождения учебной практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами должна проводиться с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Руководителем практики от политехнического колледжа должна быть оказана помощь инвалидам и в преодолении барьеров, мешающих прохождению ими учебной практики наравне с другими лицами. Однако, для полноценного прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, им должна оказываться необходимая помощь педагога-психолога, специалиста по специальным техническим и программным средствам обучения; при необходимости – сурдопедагога, сурдопереводчика (для обеспечения образовательного процесса обучающихся с нарушением слуха), тифлопедагога (для обеспечения образовательного процесса обучающихся с нарушением зрения).

При определении мест прохождения учебной практики обучающимся, имеющим инвалидность, необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессии, характера труда, выполняемых инвалидом трудовых функций.

Желательно прохождение учебной практики на базе политехнического колледжа. В том случае, если практика проходит (по желанию студента) за пределами университета, необходимо убедиться, что обучающемуся организованы максимально комфортные условия для работы и сбора материала, предоставлены возможности прохождения практики наравне с другими лицами. Создание безбарьерной среды при прохождении учебной практики должно учитывать потребности лиц с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Вся территория места прохождения практики должна соответствовать условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Руководители практики должны быть ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов и учитывать их при организации учебной практики.