

Учреждение образования
«Мозырский государственный педагогический университет имени
И.П. Шамякина»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
УО МГПУ им. И.П. Шамякина

_____ И.О. Ковалевич
(подпись)

_____ 2024 г.
(дата утверждения)

Регистрационный № - _____

Программа практики
ПОЛУЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ

для специальности:
6-05-0719-01 «Инженерно-педагогическая деятельность»,
профилизация: «Строительство»

2024 г.

СОСТАВИТЕЛИ:

В.П.Дубодел, старший преподаватель кафедры инженерно-педагогического образования;

А.Л.Голозубов, к.т.н., доцент кафедры инженерно-педагогического образования;

М.Л.Лешкевич, старший преподаватель кафедры инженерно-педагогического образования;

А.В.Макаренко, старший преподаватель кафедры инженерно-педагогического образования;

Е.А.Шутова, старший преподаватель кафедры инженерно-педагогического образования.

В.В.Купрацевич, заместитель директора по учебно-производственной работе УО «Мозырский государственный профессиональный лицей строителей».

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой инженерно-педагогического образования

Протокол № 15 от 30.01.2024
Заведующий кафедрой

(подпись) О.Ф.Смолякова

ОДОБРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Советом физико-инженерного факультета

Протокол № 9 от 31.01.2024
Председатель
Совета факультета

(подпись) И.Н.Ковальчук

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В соответствии с образовательным стандартом высшего образования ОСВО 6-05-0719-01-2023 (ОСВО 6-05-0719-01-2023, утвержденного и введенного в действие постановлением МО РБ от 02.08. 2023 г. № 225) и учебными планами подготовки студентов в дневной и заочной формах обучения, обучающихся по специальности 6-05-0719-01 «Инженерно-педагогическая деятельность», профилизация «Строительство», предусмотрены две учебные практики «Получение рабочей профессии 1» и «Получение рабочей профессии 2». Продолжительность каждой практики составляет 4 недели.

Цель практик: закрепление и углубление теоретической и практической подготовки студентов в производственных условиях и приобретение ими опыта самостоятельной работы, практических навыков и компетенций, полученных в процессе обучения по учебно-профессиональным модулям на 1 курсе «Столяр», «Штукатур», на 2 курсе «Каменщик», «Электросварщик ручной сварки».

Задача практик: совершенствование практических навыков по учебно-профессиональным модулям «Столяр», «Штукатур», «Каменщик», «Электросварщик ручной сварки», применение полученных знаний, умений и навыков в реальной производственной обстановке, их углубление и закрепление путем приобретения требуемого уровня квалификации.

В соответствии с образовательным стандартом высшего образования в ходе учебных практик у специалиста должны быть сформированы следующие компетенции:

БПК-4. Быть способным осуществлять установку, наладку, настройку, подналадку оборудования для выполнения учебно-производственных работ в соответствии с направлением в условиях учебно-производственных мастерских, предприятий и организаций с соблюдением технических требований и норм времени; обладать готовностью к повышению производительности труда, улучшению качества продукции и экономии материальных и энергетических ресурсов.

СК-7.1. Быть способным выполнять учебно-производственные работы сложностью 2-4 разрядов рабочей квалификации в условиях учебно-производственных мастерских, предприятий и организаций.

Учебная практика «Получение рабочей профессии 1» проводится по окончании 2-го семестра 1 курса и является неотъемлемой частью и продолжением подготовки по учебной дисциплине «Производственное обучение» (профессиональные модули «Штукатур» и «Столяр»). Освоение студентами профессиональных навыков и умений по рабочим специальностям «Штукатур» и «Столяр» осуществляется в течение 1 и 2 семестров 1 курса при изучении дисциплины «Производственное обучение». Студенты учебной группы делятся самостоятельно на две подгруппы, одна из которых осваивает учебно-профессиональный модуль «Штукатур», другая – учебно-профессиональный модуль «Столяр».

Учебная практика «Получение рабочей профессии 2» проводится по окончании 4-го семестра 2 курса и является неотъемлемой частью и продолжением подготовки по учебной дисциплине «Производственное обучение» (профессиональные модули «Каменщик» и «Электросварщик ручной сварки»). Освоение студентами профессиональных навыков и умений по рабочим специальностям «Каменщик» и «Электросварщик ручной сварки» осуществляется в течение 3 и 4 семестров 2 курса при изучении дисциплины «Производственное обучение». Студенты учебной группы самостоятельно делятся на две подгруппы, одна из которых осваивает учебно-профессиональный модуль «Каменщик», другая – учебно-профессиональный модуль «Электросварщик ручной сварки».

Студенты проходят практику на базе строительных предприятий и организаций Республики Беларусь, материально-техническая база которых соответствует программе практики (по соответствующему учебно-профессиональному модулю) или на учебно-производственных объектах университета.

По итогам практик студент дневной формы получения образования должен выполнить квалификационную работу и сдать теоретический экзамен для получения 2-3 разрядов столяра или 3 разряда штукатура, 2-3 разрядов электросварщика ручной сварки или 3 разряда каменщика (в зависимости от изучаемых учебно-профессиональных модулей в текущем учебном году).

Разряды студентам заочной формы получения высшего образования не присваиваются.

Распределение учебно-профессиональных модулей по учебным годам может меняться решением кафедры инженерно-педагогического образования и утверждается советом физико-инженерного факультета.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

План прохождения практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный (планирования)	Установочная конференция	
		Групповое и индивидуальное консультирование	Собеседование
		Подготовка индивидуального плана работы	Индивидуальное задание
2	Основной (практической деятельности)	Ведение дневника практики	Дневник
		Выполнение индивидуального задания	Индивидуальное задание
3	Заключительный (подведение итогов)	Подготовка отчетной документации по практике	Отчет
		Проведение дифференцированного зачета	Защита отчета
		Итоговая конференция	Выступление

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1 Перечень отчетной документации, которую должен предоставить студент по итогам практики

По итогам практики студент должен предоставить:

1. Дневник прохождения практики (характеристика).
2. Письменный отчёт в соответствии с целью и задачами практики.
3. Заключение о выполнении пробной квалификационной работы установленного образца.
4. Индивидуальное практическое задание.

2 Требования к содержанию и оформлению индивидуального задания и отчета по практике

Выполнение программы практики студентом находит отражение в отчете по практике.

Отчёт оформляется в твёрдом переплёте и должен иметь титульный лист. Отчёт заверяется подписью руководителя подразделения и печатью организации (на титульном листе).

Объём отчёта составляет 20-25 страниц. Он должен быть написан чернилами или отпечатан на листах писчей бумаги формата А4 и включать следующие материалы:

1. Титульный лист.
2. Дневник прохождения практики.
3. Оглавление.
4. Введение (история развития предприятия (организации), направления деятельности и др.).
5. Структура цеха (участка) со схемой расстановки оборудования, схема участка (строительного объекта), где проводится практика.
6. Индивидуальное теоретическое задание.
7. Мероприятия по технике безопасности.
8. Выводы и предложения по результатам практики.
9. Список использованной литературы.

Отчетная документация сдается в течение недели после окончания практики руководителю практики. Заключение о выполнении пробной квалификационной работы установленного образца предоставляется при защите отчета.

3 Форма проведения аттестации

Аттестация по итогам практики проводится комиссией на основании защиты оформленного отчета, выполненного индивидуального задания и отзыва (характеристики) руководителя (ей) практики.

Отметка, выставляемая на дифференцированном зачете, складывается из следующих компонентов:

- результаты всех видов деятельности студента в период практики, (планирование своей деятельности, качество подготовки к выполнению работы, уровень выполнения заданий по профессии);
- качество дневника практики;
- качество отчета по практике;
- уровень выполнения индивидуального теоретического и практического заданий;
- характеристика (отзыв) руководителя (ей) практики.

Среди названных компонентов приоритетным являются результаты оценки работы студента руководителями практики (20%), защита отчета студентом на зачете (50%), результаты работы в течение практики (30%).

4 Обязанности руководителя практики

Руководитель практики должен выполнить следующее:

- подготовить необходимую документацию;
- подготовить индивидуальное теоретическое задание;
- подготовить индивидуальное практическое задание;
- участвовать в проведении установочной и итоговой конференций;
- осуществлять постоянный контроль выполнения программы практики, проведения обязательных инструктажей по охране и безопасности труда;
- обеспечить постоянную организационную и методическую помощь студентам в ходе проведения практики.

5 Обязанности студента

Практика начинается со знакомства студентов с предприятием (строительной организацией), изучения правил безопасных условий труда (общий инструктаж и инструктаж на рабочем месте).

Закрепление за рабочим местом студента-практиканта для прохождения учебной практики осуществляется приказом по предприятию или организации.

Во время практики студент обязан:

1. Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности на предприятии (организации).
2. Выполнять правила внутреннего распорядка на предприятии (организации).
3. Ознакомиться со структурой предприятия, видами выпускаемой продукции.
4. Изучить назначение, структуру, механовооружённость цеха, участка, строительного объекта, где проводится практика.
5. Изучить содержание и характер труда по осваиваемой профессии.
6. Ознакомиться с требованиями, предъявляемыми к качеству производства работ.
7. Ежедневно вести дневник и отмечать его у руководителя практики

от предприятия.

8. Выполнять работу по приобретаемой профессии и нести ответственность за количественные и качественные результаты работы.

9. Составить письменный отчёт по теоретическому индивидуальному заданию.

10. Выполнить практическое индивидуальное задание (при необходимости).

11. Сдать пробную квалификационную работу и получить заключение установленного образца.

В период практики студент работает на штатном рабочем месте или дублёром, осваивает практические умения и навыки и приобретает знания, соответствующие уровню квалификации:

2-3-го разряда по профессиональному модулю «Столяр»;

3-го разряда по профессиональному модулю «Каменщик»;

3-го разряда по профессиональному модулю «Штукатур»;

2-3-го разряда по профессиональному модулю «Электросварщик ручной сварки».

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1 курс

Профессиональный модуль «Столяр»

Номер этапа	Наименование раздела, темы практики	Всего дней
1	Установочная конференция, оформление документов по практике	1
2	Ознакомление со структурой организации; ознакомление с должностными инструкциями, рабочим местом, инструктаж по технике безопасности	1
3	Разметка пиломатериалов	1
4	Пиление древесины и древесных материалов	1
5	Строгание древесины и древесных материалов	1
6	Сверление древесины	1
7	Долбление древесины и резание стамеской	1
8	Склеивание заготовок из древесины и их соединение на нагелях, шурупах, гвоздя	1
9	Обработка древесины на деревообрабатывающих станках	1
10	Ремонт столярно-строительных изделий	1
11	Комплексные работы	13
12	Обобщение материала; оформление отчета по итогам практики	1

Профессиональный модуль «Штукатур»

Номер этапа	Наименование раздела, темы практики	Всего дней
1	Установочная конференция, оформление документов по практике	1
2	Ознакомление со структурой организации (предприятия); ознакомление с должностными инструкциями, рабочим местом, инструктаж по технике безопасности	1
3	Подготовка поверхности под оштукатуривание (виды и способы)	1
4	Техника работы ручным инструментом	1
5	Техника работы механизированным инструментом	4
6	Приготовление штукатурных растворов	1
7	Простое оштукатуривание поверхности	1
8	Оштукатуривание поверхности по маякам	1
9	Выравнивание, заглаживание и перетирка штукатурки	1
10	Затирка штукатурки «вкруговую», «вразгонку»	1
11	Ремонт монолитной штукатурки. Расшивка и подмазка трещин	1
12	Раскрой и крепление листов сухой штукатурки	1

13	Выполнение комплексной работе по оштукатуриванию кирпичной поверхности с применением новейших материалов	2
14	Выполнение комплексной работе по оштукатуриванию железобетонной поверхности с применением новейших материалов	4
15	Выполнение комплексной работе по оштукатуриванию деревянной поверхности с применением новейших материалов	1
16	Выполнение комплексной работе по оштукатуриванию металлической поверхности с применением новейших материалов	1
17	Обобщение материала; оформление отчета по итогам практики	1

2 курс

Профессиональный модуль «Электросварщик ручной сварки»

Номер этапа	Наименование раздела, темы практики	Всего дней
1	Установочная конференция, оформление документов по практике	1
2	Ознакомление со структурой организации (предприятия); ознакомление с должностными инструкциями, рабочим местом, инструктаж по технике безопасности	1
3	Предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима	3
4	Наплавку (заваривание) раковин и трещин в деталях, узлах и отливках средней сложности	4
5	Резка металла, простых и средней сложности деталей из углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную во всех положениях сварного шва	4
6	Ручное дуговое воздушное строгание простых и средней сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях	5
7	Ручная дуговая сварка простых деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех положениях шва (кроме потолочного)	5
8	Обобщение материала; оформление отчета по итогам практики	1

Профессиональный модуль «Каменщик»

Номер этапа	Наименование раздела, темы практики	Всего дней
1	Установочная конференция, оформление документов по практике.	1
2	Ознакомление со структурой организации (предприятия); ознакомление с должностными инструкциями, рабочим местом, инструктаж по мерам безопасности и охране труда.	2
3	Подготовка поверхности под кладку, приготовление и расстилание строительного раствора. Раскладка кирпича и забутки.	2
4	Кладка простых стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки.	8
5	Кладка забутки кирпичных стен.	3
6	Монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами.	1
7	Устройство фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив, цементной стяжки. Устройство горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами.	3
8	Пробивка проемов в кирпичных и бутовых стенах, разборка кладки с помощью механизированного инструмента. Пробивка гнезд, борозд и отверстий механизированным инструментом.	1
9	Заделка кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий.	2
10	Обобщение материала; оформление отчета по итогам практики.	1

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ПО 10-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ

Отметка в баллах	Показатели оценки
Отметка «10» зачтено	Программа практики выполнена в полном объеме в соответствии с календарно-тематическим планом. Студент овладел практическими навыками, предусмотренными программой и квалификационной характеристикой. Отличное выполнение всех разделов отчета в полном объеме, без ошибок. Материал изложен по существу вопросов, логически, последовательно с анализом практического материала. Выводы и предложения грамотны и глубоко обоснованы. Индивидуальное задание выполнено на высоком теоретическом уровне. Оформление дневника, отчета и другой документации соответствует установленным требованиям, имеется положительная характеристика с базы практики, заверенная руководителем. При защите отчета даны полные, аргументированные ответы на вопросы. У студента сформированы основы профессиональных компетенций.
Отметка «9» зачтено	Программа практики выполнена в полном объеме в соответствии с календарно-тематическим планом. Студент овладел практическими навыками, предусмотренными программой и квалификационной характеристикой. Отличное выполнение всех разделов отчета в полном объеме, без ошибок. Материал изложен по существу вопросов, логически, последовательно с анализом практического материала. Выводы и предложения грамотны и обоснованы. Индивидуальное задание выполнено на высоком теоретическом уровне. Оформление дневника, отчета и другой документации соответствует установленным требованиям, имеется положительная характеристика с базы практики, заверенная руководителем. При защите отчета даны полные, аргументированные ответы на вопросы. У студента сформированы основы профессиональных компетенций.
Отметка «8» зачтено	Программа практики выполнена в полном объеме в соответствии с календарно-тематическим планом. Студент овладел практическими навыками, предусмотренными программой и квалификационной характеристикой. Отличное выполнение всех разделов отчета в полном объеме, без ошибок. Материал изложен по существу вопросов, логически, последовательно с анализом практического материала. Выводы и предложения грамотны и обоснованы. Индивидуальное задание выполнено на хорошем теоретическом уровне. Отдельные вопросы изложены не в полном объеме. Оформление дневника, отчета и другой документации соответствует установленным требованиям, имеется положительная характеристика с базы практики, заверенная руководителем. При защите отчета даны полные, аргументированные ответы на вопросы. У студента сформированы основы профессиональных компетенций.
Отметка «7» зачтено	Программа практики выполнена в полном объеме в соответствии с календарно-тематическим планом. Студент овладел практическими навыками, предусмотренными программой и квалификационной характеристикой. Выполнены все разделы отчета в полном объеме, с единичными несущественными ошибками. Материал изложен по существу вопросов, логически, последовательно с анализом практического материала. Выводы и предложения грамотны и

	<p>обоснованы. Индивидуальное задание выполнено на хорошем теоретическом уровне. Отдельные вопросы изложены не в полном объеме. При оформлении дневника, отчета и другой документации допущены незначительные нарушения требований, имеется положительная характеристика с базы практики, заверенная руководителем. При защите отчета даны верные ответы на вопросы. У студента сформированы основы профессиональных компетенций.</p>
Отметка «6» зачтено	<p>Программа практики выполнена в соответствии с календарно-тематическим планом. Студент овладел практическими навыками, предусмотренными программой и квалификационной характеристикой. Материал изложен по существу вопросов, но носит в основном описательный характер. Выводы и предложения слабо обоснованы. Индивидуальное задание выполнено на среднем теоретическом уровне. Отдельные вопросы раскрыты не в полном объеме. При оформлении дневника, отчета и другой документации допущены незначительные нарушения требований, имеется положительная характеристика с базы практики, заверенная руководителем. При защите отчета даны верные ответы на вопросы. У студента сформированы основы профессиональных компетенций.</p>
Отметка «5» зачтено	<p>Программа практики выполнена в соответствии с календарно-тематическим планом. Студент не в полной мере овладел практическими навыками, предусмотренными программой и квалификационной характеристикой. Разделы отчета выполнены не в полном объеме, небрежно, с ошибками. Материал изложен по существу вопросов, но носит в основном описательный характер. Выводы и предложения не обоснованы. Индивидуальное задание выполнено на среднем теоретическом уровне. При оформлении дневника, отчета и другой документации допущены незначительные нарушения требований, имеется положительная характеристика с базы практики, заверенная руководителем. При защите отчета не на все вопросы даны верные ответы. Основы профессиональных компетенций сформированы у студента слабо.</p>
Отметка «4» зачтено	<p>Вопросы программы практики изложены с нарушением программы. Студент не в полной мере овладел практическими навыками, предусмотренными программой и квалификационной характеристикой. Отчет сдан не в установленный срок. Отчет выполнен не в полном объеме, допущены существенные ошибки. Представлены не все документы, рекомендуемые программой практики (или не соответствуют). В оформлении дневника-отчета имеются ошибки, допущены небрежности. Предоставлена характеристика с базы практики, заверенная руководителем практики. При защите отчета путается при ответах на вопросы. Основы профессиональных компетенций сформированы у студента слабо.</p>
Отметка «3» не зачтено	<p>Вопросы программы практики изложены и отработаны поверхностно, неполно. Студент не в полной мере овладел практическими навыками, предусмотренными программой и квалификационной характеристикой. Освещены не все вопросы программы практики, отсутствует анализ значительной части материала. В работе нет выводов и предложений. Нет характеристики с базы практики или она не заверена и не подписана руководителем практики организации. При защите отчета не дает правильные ответы на вопросы. Основы профессиональных компетенций сформированы у студента слабо.</p>

Отметка «2» не зачтено	Вопросы программы практики отработаны не по существу, нет анализа информации. Отчет содержит отдельные разделы, выполненные с грубым нарушением требований. Характеристика с базы практики не заверена и не подписана руководителем практики организации. Основы профессиональных компетенций у студента не сформированы.
Отметка «1» не зачтено	Отчет по практике не представлен. Отсутствует характеристика с базы практики.

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

1. Изучение теоретического аспекта темы задания (по литературным источникам).
2. Изучение практического опыта работы данного строительного объекта (организации) по поставленной проблеме (теме.)
3. Сравнительный анализ состояния производства с теоретическими требованиями (в соответствии с направлением исследования).
4. Разработка операционных карт на вид работ, метод обработки, изготовление изделия и др. (таблица 1).

Таблица 1 – Форма операционной карты

Наименование операции	Средства технологического обеспечения (технологическая оснастка, инструмент, инвентарь, приспособления) машины, механизмы, оборудование	Исполнители	Описание операции

5. Собственные выводы по теме, предложения и рекомендации по совершенствованию данного вида работ, улучшению условий производства.
6. Оформление приложений к отчету (компьютерная презентация, рисунки, таблицы, графики и др.).

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ Профессиональный модуль «Столяр»

1. Организация рабочего места столяра.
2. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты в деревообработке.
3. Элементы деталей и сборочных единиц в деревообработке.
4. Ручной и электрифицированный инструмент для пиления древесины.
5. Ручной и электрифицированный инструмент для строгания древесины.
6. Ручной и электрифицированный инструмент для долбления древесины.
7. Ручной и электрифицированный инструмент для сверления древесины.
8. Строгальные станки и работа на них.
9. Пильные станки и работа на них.
10. Долбежные станки и работа на них.
11. Токарные станки и работа на них.
12. Фрезерные станки и работа на них.

13. Сверлильно-пазовальные станки и работа на нмх.
14. Породы деревьев и пороки древесины.
15. Классификация и характеристика пиломатериалов.
16. Клея в деревообработке.
17. Лакокрасочные материалы.
18. Технология отделки древесины.
19. Сушка и складирование пиломатериалов.
20. Антисептические и огнезащитные материалы, способы их нанесения.
21. Способы обработки древесины.
22. Устройство и правила установки оконных блоков.
23. Устройство и правила установки дверных блоков.
24. Конструкции и монтаж встроенной мебели и перегородок.
25. Установка замков и петель на оконные и дверные блоки.
26. Мебельная фурнитура.
27. Сборка изделий на шипах.
28. Виды столярных соединений деревянных элементов.
29. Сборка изделий на гвоздях, шурупах, стяжках.
30. Сборка изделий на клею.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ **Профессиональный модуль «Столяр»**

1. Макеты оконных блоков.
2. Макеты дверных блоков.
3. Макеты угловых концевых соединений.
4. Макеты угловых срединных соединений.
5. Макеты угловых ящичных соединений.
6. Макет соединения делянок на гладкую фугу.
7. Макет соединения делянок на рейку.
8. Макет соединения делянок в четверть.
9. Макет соединения брусков по длине (вертикальное зубчатое).
10. Макет соединения брусков по длине (горизонтальное зубчатое).
11. Макет соединения брусков по длине (на ус).
12. Макет соединения брусков по длине (на ступенчатый ус).
13. Макет соединения делянок в паз и гребень.
14. Макеты сплачивания деревянных деталей.
15. Макет сращивания деревянных деталей.
16. Макеты крестообразных соединений.
17. Макеты опалубок.
18. Макет устройства крыши.
19. Макет устройства дощатых полов.
20. Макеты щитовых элементов.
21. Макет сборки на врубках.
22. Макет технологии отделки изделий.
23. Образцы строганых погонажных деталей.

24. Образцы сборки на гвоздях, шурупах, нагелях, стяжках, шкантах.
25. Макет клееной балки из досок.
26. Макет клееной балки с плоской фанерной стенкой.
27. Макет клеефанерной балки коробчатого сечения.
28. Макеты ферм.
29. Макеты арок.
30. Макет устройства перегородок.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Учебно-профессиональный модуль «Каменщик»

1. Безопасность труда при разборке и ремонте каменных конструкций.
Организация рабочего места.
2. Бутовая и бутобетонная кладка.
3. Геометрическая точность и система допусков в строительстве (Строительные нормы и правила. Стандарты. Производственно-техническая документация).
4. Гидроизоляция каменных конструкций.
5. Декоративная кладка, ее назначение и применение. Способы декоративной кладки стен.
6. Кирпичная кладка по многорядной системе перевязки швов.
7. Кирпичная кладка по однорядной (цепной) системе перевязки швов.
8. Кирпичная кладка по трехрядной системе перевязки швов.
9. Кладка бутовых фундаментов с устройством горизонтальной гидроизоляции.
10. Кладка из керамических пустотелых камней.
11. Кладка каменных конструкций из искусственных и природных камней правильной формы.
12. Кладка с узлами жесткости.
13. Нормы расхода и пути экономии основных строительных материалов, конструкций и полуфабрикатов, электроэнергии, сырья и топлива при производстве каменных работ.
14. Облицовка стен одновременно с кладкой. Требования к качеству работ.
15. Общие сведения о зданиях и их конструктивных элементах (требования к зданиям и их классификация; основные конструктивные элементы и конструктивные схемы).
16. Общие сведения о метрологии, ее назначение и задачи в строительстве, классификация технических средств и методов измерения, обеспечение единства измерений.
17. Основные правила и приёмы выполнения простых работ при кладке и ремонте каменных конструкций зданий, мостов, промышленных и гидротехнических сооружений.

18. Особенности приготовления и транспортирования растворов в зимних условиях. Правила безопасности труда при выполнении каменных работ в зимних условиях.

19. Оценка точности монтажных процессов (методы и средства контроля, проверка соответствия геометрической точности продукции технологического процесса соответствующим допускам).

20. Передовые методы и приёмы производства простых каменных работ.

21. Пути повышения качества и эффективности монтажных работ (каменные и армокаменные конструкции).

22. Рациональная организация труда на рабочем месте каменщика.

23. Ремонт и восстановление каменных конструкций.

24. Способы каменной кладки в зимних условиях, их преимущества и недостатки.

25. Физико-механические свойства каменных кладок (материалы для каменных и армокаменных конструкций, прочностные свойства неармированной каменной кладки).

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ Учебно-профессиональный модуль «Каменщик»

1. Возведение фундаментов из бутобетона, из бутового камня и кирпичного щебня “под залив”.
2. Заделка кирпичом и бетоном концов балок, борозд, гнёзд и отверстий.
3. Кладка внутренних верст и забутки кирпичных стен средней сложности.
4. Кладка дымовых и вентиляционных каналов из кирпича.
5. Кладка каркасных стен и перегородок из стеклоблоков.
6. Кладка кирпичных столбов прямоугольного сечения.
7. Кладка облегчённых стен зданий.
8. Кладка пересечений по многорядной системе перевязки швов.
9. Кладка пересечений по однорядной системе перевязки швов.
10. Кладка примыканий по многорядной системе перевязки швов.
11. Кладка примыканий по цепной системе перевязки швов.
12. Кладка простых стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки.
13. Кладка простых стен облегченных конструкций из кирпича.
14. Кладка рядовых и клинчатых перемычек, арок и сводов.
15. Кладка стен из сплошных бетонных и керамических камней с облицовкой кирпичом.
16. Кладка углов по многорядной системе перевязки швов.
17. Кладка углов по однорядной системе перевязки швов.
18. Способы перевязки швов при кладке простенков.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Профессиональный модуль «Электросварщик ручной сварки»

1. Организация рабочего места.
2. Физические основы сварки. Сущность образования сварочного соединения.
3. Физические основы сварки. Классификация способов сварки.
4. Способы сварки плавлением. Электрическая дуга. Источники питания сварочной дуги.
5. Общая характеристика сварных соединений.
6. Способы дуговой сварки. Ручная дуговая сварка.
7. Способы дуговой сварки. Дуговая сварка под флюсом.
8. Способы дуговой сварки. Дуговая сварка в защитных газах.
9. Электрошлаковая сварка.
10. Плазменная сварка.
11. Лучевые способы сварки.
12. Способы сварки давлением. Контактная сварка.
13. Специальные виды сварки давлением.
14. Термическая резка. Кислородная резка.
15. Дуговые и лучевые способы резки металлов.
16. Контроль сварных соединений. Дефекты сварных соединений и методы их предотвращения.
17. Методы обнаружения дефектов сварных соединений.
18. Требования к качеству сварных работ.
19. Порядок рациональной организации труда на рабочем месте (электросварщик ручной сварки).
20. Причины неполадок текущего характера при производстве электрогазосварочных работ.
21. Правила технической эксплуатации оборудования для сварки и уход за ним.
22. Экономия и рациональное использование сырьевых, энергетических и материальных ресурсов при проведении сварочных работ.
23. Мероприятия по охране окружающей среды при проведении сварочных работ.
24. Пути повышения эффективности электрогазосварочных работ.
25. Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма при проведении электрогазосварочных работ.
26. Требования безопасности труда и правил внутреннего распорядка при проведении сварочных работ.
27. Механизация и автоматизация сварочных работ на предприятии (организации).
28. Основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров при проведении сварочных работ.

29. Порядок присвоения рабочим квалификационных разрядов, пересмотра норм и расценок, установления технически обоснованных норм для электрогазосварщика (электросварщик ручной сварки).

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Профессиональный модуль «Штукатур»

1. Подготовка поверхностей под оштукатуривание
2. Приготовление штукатурных растворов
3. Оштукатуривание поверхностей вручную путем набрасывания и намазывания раствора
4. Техника разравнивания нанесенного раствора
5. Техника накрывки, затирки и заглаживания штукатурки гладилками
6. Технология оштукатуривания кирпичных поверхностей
7. Технология оштукатуривания бетонных поверхностей
8. Технология оштукатуривания деревянных поверхностей
9. Технология оштукатуривания металлических поверхностей
10. Отделка лузг, усенок и фасок.
11. Оштукатуривание столбов, ниш, пилястр.
12. Оштукатуривание оконных и дверных откосов.
13. Технологические приемы устройства падуг и вытягивания тяг.
14. Основы механизации штукатурных работ
15. Сборка штукатурного комплекса
16. Освоение приемов нанесения и разравнивание раствора на поверхность при помощи форсунок.
17. Подготовка к работе затирочных машин и освоение приемов затирки поверхностей при помощи электрических и пневматических затирочных машин.
18. Технология оштукатуривания поверхностей современными штукатурными смесями
19. Технология облицовки стен гипсокартонными листами
20. Материалы для отделки поверхностей сухим способом
21. Требования к качеству отделки поверхностей сухим способом
22. Шпаклевочные работы
23. Технология выполнения гипсовой штукатурки.
24. Технология декоративного оштукатуривания
25. Технология выполнения специальных штукатурок
26. Дефекты оштукатуренных поверхностей. Причины их появления и способы устранения
27. Технология оштукатуривания в зимнее время
28. Контроль качества и технология ремонтных штукатурных работ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Профессиональный модуль «Столяр»

1. Барышев, И.В. Столярные работы. Технология обработки древесины: учеб. пособие / И.В. Барышев. – 2-е изд., испр. – Минск: Вышэйшая школа, 2013. – 254 с.
2. Котельников, В.С. Большой справочник столяра. Все виды столярно-плотницких работ своими руками / В.С. Котельников. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 255 с.
3. Лешкевич, М.Л. Производственное обучение столяров: рабочая тетрадь / М.Л. Лешкевич, Г.Н. Некрасова. – 2-е изд. – Мозырь: МГПУ им. И.П. Шамякина, 2017. – 95 с.
4. Степанов, Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой дерева / Б.А. Степанов. – М.: ИЦ Академия, 2010. – 328 с.
5. Сумцова, Т.К. Технология столярных работ: учеб. пособие / Т.К. Сумцова. – Минск: РИПО, 2015. – 304 с.
6. Фокин, С.В. Деревообработка: технологии и оборудование: учеб. пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 203 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Буйвидович, Ф.В. Технология столярно-плотничных и паркетных работ: учеб. пособие / Ф.В. Буйвидович. – Минск: Вышэйшая школа, 2000. – 470 с.
2. Корбетт, С. Новейшая иллюстрированная энциклопедия: работы по дереву / С. Корбетт; пер. с англ. Ю.Е. Суслова – М.: Астрель: АСТ, 2009. – 512 с.
3. Коротков, В.И. Деревообрабатывающие станки / В.И. Коротков. – М.: Изд. Центр «Академия», 2002. – 283 с.
4. Крейдлин, Л.Н. Столярные, плотничные и паркетные работы / Л.Н. Крейдлин. – М.: ПрофОбрИздат, 2002. – 283 с.
5. Механическая обработка древесины: учеб.-метод. пособие для студентов инженерно-педагогического профиля по специальности П 03.01.00 «Профессиональное обучение» / Авт.-сост. С.Н. Щур, М.Л. Лешкевич. – Мозырь: МозГПИ имени Н.К. Крупской, 2002. – 38 с.
6. Ручная обработка древесины: учеб.-метод. пособие для студентов инженерно-педагогического профиля по специальности П 03.01.00 «Профессиональное обучение» / Авт.-сост. С.Н. Щур, М.Л. Лешкевич, С.В. Отчик. – Мозырь: МозГПИ имени Н.К. Крупской, 2002. – 48 с.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Учебно-профессиональный модуль «Каменщик»

1. Ищенко, И.И. Каменные работы: учебник для НПО / И.И. Ищенко. 7-е изд. – Москва: Лань, 2012. – 240 с.
2. Новиков, И.В. Каменные и бетонные работы / сост. И.В. Новиков. – Минск: Современная школа, 2008. – 480 с.
3. Черноиван, В.Н. Каменные работы: учеб.-метод.пособие / В.Н. Черноиван, С.Н. Леонович. – Минск: Новое знание; Москва: Инфра-М, 2014. – 156 с.
4. Чичерин, И.И. Общестроительные работы / И.И. Чичерин. – Москва: ИЦ Академия, 2008. – 416 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

5. Громов, И.Н. Справочник каменщика-монтажника / И.Н. Громов, С.К. Ладутько, А.С. Стаценко. – Минск: Высшая школа 1988. – 272 с.
6. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Утверждено Постановлением Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30.03.2004, № 34.
7. Журавлев, И.П. Каменщик: учебное пособие для учащихся профессиональных лицеев и училищ / И.П. Журавлев, П.А. Лапшин. – изд. 6-е. – Ростов-н/д: Феникс, 2006. – 416 с.
8. Ищенко, И.И. Технология каменных и монтажных работ / И.И. Ищенко. – Москва: Высшая школа, 1980. – 326 с.
9. Неелов, В.А. Иллюстрированное пособие для каменщиков: учеб.пособие для сред. проф.-тех. Училищ. – 3-е изд., перераб. – Москва: Стройиздат, 2000. – 272 с.
10. Стаценко, А.С. Технология каменных работ в строительстве: учеб.пособие / А.С. Стаценко. – Минск: Высшэйшая школа, 2005. – 255 с.
11. Филимонов, П.И. Справочник молодого каменщика.– Изд. 3-е.–Москва: Высшая школа,1990. –240 с.
12. ТТК 100987457.044-2010 Типовая технологическая карта на кирпичную кладку наружных и внутренних несущих стен. – Минск, 2010. – 99 с.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Профессиональный модуль «Штукатур»

1. Организация строительного производства: ТКП 45-1.03-161-2009. – Введ. 01.05.2009. – Минск: Минстройархитектуры, 2009. – 50 с.
2. Безопасность труда в строительстве. Общие требования: ТКП 45-1.03-40-2006 (02250). – Введ. 01.07.2007. – Минск: Минстройархитектуры, 2007, с 45
3. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для нач. проф. обр./ Г.Г Черноус – 2 изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013, 240 с.
4. Завражин, Н.Н Отделочные работы: учеб, пособие для нач. проф. образования / Н.Н.Завражин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 320 с.
5. Завражин, Н.Н. Штукатурные работы высокой сложности: учеб, пособие для нач. проф. образования / Н. Н. Завражин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 192 с. – (Повышенный уровень).
6. Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб, пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / И.В.Петрова. – 7-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 192 с.
7. Бондаренко В.М., Римшин В. И. Строительная наука - направления развития. / В.М. Бондаренко В. И. Римшин // Строит, материалы. 2010. № 4.
8. Горчаков Г.И. Строительные материалы: учебное пособие для высших учебных заведений/ Г.И. Горчаков, Ю.М.Баженов; под общ. ред. Г. И. Горчакова. – Владимир: Союзполиграфпром, 2012. – 686 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Утверждено Постановлением Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30.04.2004, № 34
2. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: Учебник для студентов сред. проф. образования/ Г. К. Соколов – 5-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия». – 2008. – 528с.
3. Ивлиев, А.А. Отделочные строительные работы. / А.А. Ивлиев – М.: ИЦ Академия, 2008 . – 487с.
4. Логанина, В.И. Качество отделки строительных изделий и конструкций красочными составами: / В.И. Логанина. – М.: АСВ, 2002. –144с.
5. Починова, Н.В. Белорусская народная декоративная роспись: учебное пособие для проф. тех. учреждений по спец. «Декоративно-прикладное искусство». / Н.В. Починова. – Минск: Высшая школа, 2005. – 174с.
6. Болдырев А.С., Золотов П.П., Люсов А.Н. Строительные материалы: справочник/А.С. Болдырев, П.П. Золотов.– М.: Стройиздат, 2009 – 567 с.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Профессиональный модуль «Электросварщик ручной сварки»

1. Банов, М.Д. Сварка и резка металлов / М.Д. Банов, Ю.В. Казаков, М.Г. Козулин. – М.: Академия, 2009. – 400 с.
2. Куликов, В.П. Контроль сварочных работ: учеб. пособие / В.П. Куликов, В.Г. Лупачев. – Минск: Полымя, 2001. – 478 с.
3. Лупачев, В.Г. Производственное обучение сварщиков : учеб. пособие / В.Г. Лупачев. – Минск: Ураджай, 2001. – 384 с.
4. Сибикин, Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации сварочного оборудования / Ю.Д.Сибикин. – М.: Стройиздат, 2002. – 168 с.
5. Синдеев, Ю.Г. Охрана труда для газоэлектросварщиков, электриков и механиков / Ю.Г. Синдеев. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. – 192 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Утверждено Постановлением Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30.03.2004. – № 34.

Перечень литературы
согласован с библиотекой

(должность)

(подпись)

(И.О.Фамилия)

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

1. Общие требования безопасности

1.1. К прохождению практики допускаются студенты, прошедшие обучение и проверку знаний по требованиям безопасности (при трудоустройстве – обучение проверке знаний по вопросам трудового законодательства и охраны труда) с обязательной подписью в протоколе установленной формы.

1.2. По пути следования к месту прохождения практики и обратно студенты обязаны соблюдать правила дорожного движения, правила поведения в транспорте и общественных местах. В темное время суток студент обязан пользоваться световозвращающим элементом.

1.3. При прохождении практики студенты обязаны строго соблюдать правила внутреннего трудового распорядка принимающего учреждения (организации), правила пожарной и электробезопасности, требования безопасности при выполнении учебных заданий.

1.4. Запрещается употребление алкогольных напитков, наркотических и токсических веществ.

1.5. Не допускается использовать неисправное оборудование, а также производить его ремонт. В случае обнаружения неисправностей в работе оборудования студент обязан незамедлительно сообщить руководителю практики либо руководителю структурного подразделения организации.

1.6. Студент обязан выполнять только те задания, которые предусмотрены программой практики.

1.7. За нарушение настоящих требований студент отстраняется от дальнейшего прохождения практики. Возобновление прохождения практики возможно только после повторного обучения и проверки знаний по требованиям безопасности с оформлением соответствующего протокола.

2. Требования безопасности перед началом практики

Перед началом выполнения учебных заданий студент обязан:

2.1. Изучить технологическую документацию, ознакомиться с учебно-производственным заданием и безопасными способами его выполнения.

2.2. Проверить, привести в порядок и надеть средства индивидуальной защиты, спецодежду застегнуть на все пуговицы, волосы убрать под головной убор (берет или косынку).

2.3. Подготовить все необходимые материалы, инструменты, приспособления, оснастку и правильно разложить их на учебном месте.

2.4. Проверить наличие и исправность инструментов, приспособлений и необходимого инвентаря, надежность крепления заготовок и инструмента.

2.5. Убедиться в исправности оборудования (станков, верстаков, контрольно-измерительных приборов), в надежности крепления защитных ограждений, проверить наличие электроизолирующих ковриков, деревянных настилов, защитного заземления и т.п.

2.6. Обо всех выявленных неисправностях инструмента и оборудования, доложить руководителю практики и не приступать к выполнению учебного задания до их устранения.

2.7. При необходимости (в зависимости от выполняемого учебного задания) надеть защитные очки и (или) установить защитный экран.

2.8. Получить разрешение и рекомендации по безопасному выполнению учебного задания у руководителя практики от организации.

3. Требования безопасности при проведении практики

Во время выполнения учебных заданий студент обязан:

3.1. Пользоваться только исправным инструментом и оборудованием.

3.2. Обращать особое внимание на состояние рабочих (режущих) и ударных частей инструментов, ручек к ним, наличие защитных кожухов и ограждений у движущихся частей оборудования.

3.3. Выполнять все операции согласно технологической документации, инструменты, приспособление и станочное оборудование использовать только по их прямому назначению.

3.4. Надежно закреплять заготовку и материалы (объекты труда) на оборудовании.

3.5. Не загромождать место выполнения учебного задания, содержать его в чистоте и порядке, убирать отходы с использованием соответствующего инвентаря.

3.6. Не проверять на ощупь пальцами руки качество обработанных поверхностей.

3.7. При работе на станках соблюдать правила электробезопасности.

3.8. Выполнять учебные задания только в присутствии руководителя практики от организации.

4. Требования безопасности по окончании практики

После завершения выполнения учебного задания студент обязан:

4.1. Отключить (обесточить) все оборудование, эксплуатируемое в ходе выполнения учебных заданий.

4.2. Убрать инструмент, заготовки и материалы в специально отведенные для них места.

4.3. Убрать рабочее место, используя для этого специальный инвентарь.

4.4. Почистить и привести в порядок спецодежду, вымыть руки.

4.5. Сообщить руководителю практики обо всех обнаруженных недостатках, выявленных в процессе выполнения учебного задания.

5. Требования безопасности в аварийных ситуациях

5.1. В случае возникновения пожара и других аварийных и чрезвычайных ситуаций необходимо четко выполнять указания руководителя практики от организации и при необходимости эвакуироваться из помещения в безопасное место.

5.2. При обнаружении возгорания, замыкания и других признаков неисправности электрического оборудования, немедленно сообщить руководителю практики от организации и по возможности обесточить оборудование.

5.3. В случае недомогания или получения травмы необходимо немедленно сообщить об этом руководителю практики от организации.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
на 20 /20 учебный год

№№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры инженерно-педагогического образования (протокол № от г.)

Заведующий кафедрой

к.п.н., доцент

О.Ф.Смолякова

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

к.п.н., доцент

И.Н.Ковальчук