

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

Рассмотрена и утверждена  
на заседании ученого совета  
факультета от

21.12\_\_ 2022 г.

протокол № 6

УТВЕРЖДАЮ  
Декан строительного факультета  
 Панфилов Д.В.  
«21» февраля 2023г.  


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

«Получение квалификационного разряда»

**Специальность** 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

**Специализация** «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

**Квалификация выпускника** инженер-строитель

**Срок освоения образовательной программы** 6 лет

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2023

Автор программы

 / Арм. А.Арзуманов /

Заведующий кафедрой  
Технологии, организации  
строительства, экспертизы и  
управления недвижимостью

 /В. Я. Мищенко/

Руководитель ОПОП

 / Ю.Ф. Рогатнёв /

Воронеж 2022

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

### 1.1. Цели практики

Целью прохождения практики «Получение квалификационного разряда» является:

– освоение теоретических основ и формирование системы практических знаний, умений и навыков в области наиболее совершенных способов выполнения *каменных, штукатурных, малярных работ*, на базе применения эффективных строительных материалов, современных технических средств, прогрессивной организации труда, ведущих к созданию конечной строительной продукции требуемого качества.

– овладение обучающимися общестроительной рабочей специальностью и получение на этой основе квалификационного разряда (*каменщик 2-го разряда, штукатур 2-го разряда, маляр 2-го разряда*).

### 1.2. Задачи прохождения практики

- формирование знаний о теоретических основах производства *каменных, штукатурных и малярных работ*;
- формирование знаний об основных технических средствах (комплектов строительных машин, средств механизации, оборудования, инструмента, технологической оснастки и т.п.) при производстве *каменных, штукатурных и малярных работ*;
- изучение основных методов и способов выполнения *каменных, штукатурных и малярных работ* с учетом требований качества, техники безопасности и охраны труда;
- формирование умения обобщать отдельные рабочие операции и приёмы в единый технологический процесс и формирование знаний о технологической последовательности выполнения отдельных рабочих операций и приёмов;
- изучение основ методов организации выполнения *каменных, штукатурных и малярных работ*;
- формирование умения проводить количественную и качественную оценку выполнения *каменных, штукатурных и малярных работ*.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – Учебная практика

Тип практики – Получение квалификационного разряда

Форма проведения практики – дискретно

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Образовательная деятельность при прохождении обучающимися практики организуется преимущественно в форме практической подготовки и иных формах (вводные лекции, инструктажи, экскурсии, собеседования и т.п.).

Реализация практики в форме практической подготовки осуществляется в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована:

- непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении ВГТУ, предназначенном для проведения практической подготовки;

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей ОПОП ВО (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между ВГТУ и профильной организацией.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в ВГТУ (на базе выпускающих кафедр или других структурных подразделениях) или в профильных организациях, расположенных в городе Воронеж.

Выездная практика проводится в профильных организациях, расположенных вне города Воронеж.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе об организации практической подготовки при проведении практики обучающихся.

### **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Практика «Получение квалификационного разряда» относится к обязательной части блока Б2.

### **4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Процесс прохождения практики «Получение квалификационного разряда» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

ОПК-8 - Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства,

разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности

ПК-1 - Способен осуществлять планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-1	<p>Знать: способы осуществления выхода из проблемных ситуаций при выполнении трудовых процессов</p> <p>Уметь: вырабатывать стратегию действий на строительной площадке при выполнении каменных, штукатурных и малярных работ</p> <p>Владеть: методикой критического анализа текущей обстановки на строительной площадке</p>
ОПК-8	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– свойства строительных материалов, применяемых при производстве каменных, штукатурных или малярных работ;</li> <li>– основные виды строительных машин, ручного инструмента, приспособлений и инвентаря, применяемых при выполнении каменных, штукатурных или малярных работ;</li> <li>– виды конструкций и покрытий, устраиваемых при выполнении каменных, штукатурных или малярных работ;</li> <li>– основные правила по технике безопасности при ведении каменных, штукатурных или малярных работ.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;</li> <li>– правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основными способами выполнения каменных, штукатурных или малярных работ;</li> <li>– основными навыками применения машин, механизмов, инструментов, приспособлений, средств подмащивания при выполнении каменных, штукатурных или малярных работ;</li> <li>– основными способами контроля качества при выполнении каменных, штукатурных или малярных работ.</li> </ul>
ПК-1	<p>Знать: основные элементы нормативно-технической и производственной документации, регламентирующие трудовые процессы</p> <p>Уметь: устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определять объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий.</p> <p>Владеть: способами осуществления планирования инженерно-технического проектирования при выполнении основных общестроительных работ на строительной площадке</p>

## 5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 4 з.е., ее продолжительность – 2 недели и 4 дня.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 6.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости по этапам

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Трудоемкость, час	
			всего часов	из них практической подготовки
1	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по соблюдению правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.	2	-
2	Знакомство с ведущей организацией	Изучение организационной структуры предприятия (организации). Изучение нормативно-технической документации.	10	2
3	Практическая работа	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала.	120	86
4	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	10	8
5	Защита отчета	Зачет с оценкой	2	-
<b>Итого</b>			<b>144</b>	<b>96</b>

Практическая подготовка при проведении практики включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью – \_\_\_\_\_ час.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> заполняется при наличие таких занятий

## 6.2 Содержание практической подготовки при проведении практики

Содержание практической подготовки при проведении практики устанавливается исходя из содержания и направленности образовательной программы, содержания практики, ее целей и задач.

Практическая подготовка при проведении практики направлена на формирование умений и навыков в соответствии с трудовыми действиями и (или) трудовыми функциями по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка проводится путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, способствующих формированию, закреплению и развитию практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы:

№ п/п	Типы задач профессиональной деятельности	Выполняемые обучающимися в период практики виды работ	Формируемые профессиональные компетенции
1	Изучение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.	Ознакомление с нормативной документацией и способами практической реализации соблюдения правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов при выполнении каменных, штукатурных и малярных работ	УК-1, ОПК-8, ПК-1
2	Изучение организационной структуры предприятия (организации).	Ознакомление со структурой управления, материально-технической базой строительной организации, осуществляющей выполнение каменных, штукатурных и малярных работ	УК-1, ОПК-8, ПК-1
3	Изучение нормативно-технической документации.	Ознакомление с основными элементами нормативно-технической документации, используемой строительной организацией, осуществляющей выполнение каменных, штукатурных и малярных работ	УК-1, ОПК-8, ПК-1
4	Овладение рабочей профессией соответствующего уровня квалификации	Освоение теоретических основ и практических знаний, умений и навыков при выполнении каменных, штукатурных и малярных работ	УК-1, ОПК-8, ПК-1
5	Подготовка отчётного материала по итогам прохождения практики	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета.	УК-1, ОПК-8, ПК-1

При проведении практики в ВГТУ назначается руководитель по практической подготовке от кафедры из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, который осуществляет реализацию практики в форме практической подготовки, составляет рабочий график (план) проведения практики, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ.

При проведении практики в профильных организациях (на основании договоров, заключаемых ВГТУ с организациями) содержание практики и планируемые результаты обучения по практике, установленные в рабочей программе практики, согласовываются с профильной организацией (дневник практики, приложения к договору о практической подготовке при проведении практики обучающихся). Руководителями по практической подготовке от кафедры (осуществляет реализацию практики в форме практической подготовки) и от профильной организации (обеспечивает реализацию практики в форме практической подготовки со стороны профильной организации) составляются совместные рабочие графики (план) проведения практики и согласовываются индивидуальные задания для обучающихся (дневник практики).

На протяжении всего периода практики обучающийся в соответствии с индивидуальным заданием на практику (в т.ч. групповым (бригадным) заданием) выполняет определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю ОПОП, собирает и обрабатывает необходимый материал, оформляет дневник практики и отчет по результатам прохождения практики, содержащий описание профессиональных задач, решаемых обучающимся на практике.

### **6.3 Примерный перечень индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики**

1. Анализ ситуации на строительной площадке с обеспечением мер безопасности труда;
2. Анализ влияния методов управления в строительной организации на качественные показатели результатов труда рабочих при выполнении каменных, штукатурных и малярных работ;
3. Определение степени соответствия результатов трудовой деятельности основным положениям нормативно-технической документации при выполнении каменных, штукатурных и малярных работ;
4. Изучение теоретических основ производства каменных, штукатурных и малярных работ;
5. Изучение основных технических средств (комплектов строительных машин, средств механизации, оборудования, инструмента, технологической оснастки и т.п.) при производстве каменных, штукатурных и малярных работ;

6. Изучение основных методов и способов выполнения каменных, штукатурных и малярных работ с учетом требований качества, техники безопасности и охраны труда;
7. Изучение технологической последовательности выполнения отдельных рабочих операций и приёмов при выполнении каменных, штукатурных и малярных работ;
8. Изучение основных методов организации труда при выполнении каменных, штукатурных и малярных работ;
9. Определение количественных и качественных оценок результатов выполнения каменных, штукатурных и малярных работ.

Прохождение практики «Получение квалификационного разряда» предусматривает изучение студентами теоретических основ по выбранной специальности («*Каменищик 2-го разряда*», «*Штукатур 2-го разряда*», «*Маляр 2-го разряда*») и приобретение практических навыков по выбранной специальности непосредственно на строительной площадке. Этот этап практики проводится обучающей организацией на строящихся объектах в соответствии с заключёнными договорами.

При прохождении практики студенты должны соблюдать трудовую дисциплину и правила техники безопасности, осваивать практические навыки и эффективные методы выполнения работ по соответствующей специальности.

Учебно-методическое руководство и контроль качества прохождения практики осуществляется руководителем практики, обязанностью которого является контроль прохождения практики, соответствия её тематики разработанной программе, контроль распределения и посещаемости студентов по рабочим местам на соответствующих объектах строительства.

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Контроль и оценка результатов практики осуществляются в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с локальным вузовским актом - положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ВГТУ.

### **7.1 Текущий контроль**

Методы текущего контроля и оценки выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (методы контроля и оценки практической подготовки):

- наблюдение за деятельностью обучающихся, за подготовкой и сбором материалов для отчета по практике;
- анализ и оценка продуктов практической деятельности



обучающихся;

- проверка и анализ качества выполнения работ (в соответствии с выданным индивидуальным заданием).

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой.

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 4 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Аттестация по итогам практики проводится в соответствии с методическими рекомендациями по организации практической подготовки при проведении практики обучающихся (далее – методическими рекомендациями), разработанными по ОПОП ТОСЭУН кафедрой.

наименование кафедры

## **7.2 Примерный перечень оценочных средств ( типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)**

### **7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию**

#### **Вопросы общего характера**

1. Квалификация строительных рабочих определяется разрядами:

а) с 1-го по 5-й;

б) с 1-го по 6-й;

в) с 4-го по 6-й;

г) с 1-го по 8-й.

2. Делянкой называют:

а) рабочее место рабочего;

б) участок фронта работ, отводимый на смену звену;

в) участок фронта работ, отводимый на смену бригаде;

г) строительная площадка.

3. Захваткой называют:

а) рабочее место рабочего;

б) участок фронта работ, отводимый на смену звену;

в) участок фронта работ, отводимый на смену бригаде;

г) строительная площадка.

4. Формы оплаты труда рабочих в строительстве:

а) по соглашению с заказчиком;

- б) сдельная и повременная;
- в) договорная;
- г) тарифная.

При получении квалификационного разряда по рабочей специальности

**«Каменщик 2-го разряда»:**

1. Количество средств подмащивания для каменной кладки зависит от:

- а) размера захватки;
- б) количества этажей возводимого здания;
- в) количества рабочих в бригаде;
- г) длины здания.

2. Однорядная (цепная) система перевязки выполняется:

- а) чередованием ложковых рядов;
- б) чередованием тычковых рядов;
- в) чередованием тычкового и ложкового рядов;
- г) произвольное чередование рядов.

3. Термин, не относящийся к элементам кладки:

- а) наружная и внутренняя верста;
- б) убежная и вертикальная штраба;
- в) кельма;
- г) забутовка.

4. Армирование кладки выполняют:

- а) для сцепления кирпича с раствором;
- б) для выравнивания растворной постели;
- в) для создания защитного штукатурного слоя;
- г) для повышения несущей способности каменных конструкций.

5. Средняя толщина горизонтального шва в каменной кладке равна:

- а) 8 мм;
- б) 12 мм;
- в) 10 мм;
- г) 15 мм.

6. Количество раствора для каменной кладки, доставляемого на строительную площадку за рейс, ограничивается:

- а) стоимостью партии раствора;
- б) грузоподъемность крана;
- в) временем схватывания и использования раствора на строительной площадке;

г) принципиальных ограничений нет.

7. При кладке методом замораживания подогретый раствор используется:

- а) для повышения прочности кладки;
- б) для повышения прочности раствора;
- в) для повышения пластичности раствора;
- г) для обеспечения «твердения» раствора.

8. Форма и тип камней, не используемых в бутовой кладке:

- а) неправильной формы – рваные;
- б) с двумя параллельными плоскостями – постелистые;
- в) округлой формы;
- г) правильной формы – с шестью гранями.

9. Принципиальное отличие средств подмащивания (подмостей и лесов) для каменной кладки:

- а) подмости позволяют вести кладку в пределах высоты этажа, а леса – на всю высоту здания;
- б) подмости являются разновидностью лесов;
- в) подмости относятся к инвентарным приспособлениям, а леса – к неинвентарным;
- г) принципиальных отличий нет.

10. Мероприятия, не влияющие на повышение устойчивости кладки, выполняемой методом замораживания:

- а) очистка стеновых материалов от снега и наледи;
- б) устройство тепляков;
- в) укладка стальных связей в углах и местах примыканий и пересечений стен;
- г) разгрузка или усиление конструктивных элементов кладки.

11. К производственному инструменту для каменной кладки не относится:

- а) кельма;
- б) растворная лопата;
- в) наружная верста;
- г) молоток-кирочка.

12. Длина захватки при кладке стен зависит от:

- а) количества средств подмащивания;
- б) общей длины стен;
- в) сменной производительности бригады (звена) каменщиков;
- г) производительности грузоподъемной машины.

13. Способом замораживания можно возводить каменные здания высотой:

- а) не более 4-этажей и не выше 15м;
- б) не более 5 этажей;
- в) не более 9 этажей;
- г) не выше 50 м.

14. Верхний опорный ряд кладки при многорядной системе перевязки швов под опорные части сборных конструкций должен быть:

- а) не имеет значения;
- б) ложковым;
- в) тычковым;
- г) «на ребро».

15. Кладка в три и более слоев, когда между слоями каменного материала имеется слой теплоизоляционного материала, называется:

- а) сложной;
- б) сплошной;
- в) облегченной;
- г) средней.

16. Несущим является слой облегченной кладки:

- а) облицовочный;
- б) теплоизоляционный;
- в) внутренний;
- г) все слои.

17. Гибкие связи (коннекторы) между облицовочным и несущим слоями в облегченной кладке устанавливаются на расстоянии друг от друга не более:

- а) 1,2 м;
- б) 1 м;
- в) 0,5 м;
- г) 0,1 м.

18. Керамические и силикатные одинарные камни имеют размеры:

- а) 250x120x65 мм;
- б) 250x120x138 мм;
- в) 250x120x180 мм;
- г) 250x250x180 мм.

19. Из природных камней неправильной формы выполняют кладку:

- а) многоярусную;
- б) бутовую и бутобетонную;
- в) кирпичную и бетонную;
- г) бетонную.

20. Поперечный размер камней, втапливаемых в бетонную смесь при бутобетонной кладке, должен быть:

- а) не менее толщины возводимой конструкции;
- б) не менее  $1/3$  толщины возводимой конструкции;
- в) не более  $1/3$  толщины возводимой конструкции;
- г) не ограничивается.

21. Последовательность чередования тычковых и ложковых рядов при многорядной системе перевязки:

- а) на один тычковый ряд приходится один ложковый;
- б) на один тычковый ряд приходятся несколько ложковых;
- в) все ряды выполняются тычковыми;
- г) все ряды выполняются ложковыми.

22. Первый ряд кладки выполняют:

- а) ложковым;
- б) тычковым;
- в) с выступом;
- г) не имеет значения.

23. Толщина стены в 2 кирпича равна:

- а) 500 мм;
- б) 510 мм;
- в) 380 мм;
- г) 640 мм.

24. Зазор в 50 мм между выкладываемой стеной и подмостями оставляют для того, чтобы:

- а) не разрушить стену;
- б) не сломать подмости;
- в) проверить вертикальность стены отвесом;
- г) не допустить падения кирпича.

25. Диаметр арматуры для каменной кладки должен быть:

- а) не менее 1 мм;
- б) не менее 2 мм и не более 10 мм;
- в) не менее 2,5 мм и не более 8 мм;
- г) не более 12 мм.

26. Керамическими называют искусственные каменные изделия из:

- а) обожженной глины;
- б) цемента и песка;
- в) мрамора;

г) песка и извести.

27. Внутренний ряд камней, уложенный между верстами, называется:

- а) ложковым рядом;
- б) тычковым рядом;
- в) штрабой;
- г) забуткой.

28. К элементам кладки не относятся:

- а) напуски, пояски;
- б) ниши, пилястры;
- в) кельма, кувалда;
- г) убежная и вертикальная штрабы.

29. Место работы бригады каменщиков в течение смены называют:

- а) делянкой;
- б) фронтом работ;
- в) захваткой;
- г) зоной.

30. Высота кладки, которую может выложить каменщик без подмащивания, не должна превышать:

- а) 0,2 м;
- б) 0,7 м;
- в) 1,2 м;
- г) 2 м.

При получении квалификационного разряда по рабочей специальности

### **«Штукатур 2-го разряда»:**

1. Термин, не относящийся к классификации штукатурки по сложности ее выполнения:

- а) простая;
- б) сложная;
- в) улучшенная;
- г) высококачественная.

2. Правильная технологическая последовательность нанесения слоев при оштукатуривании:

- а) обрызг – грунт – накрывка;
- б) грунт – обрызг – накрывка;
- в) накрывка – обрызг – грунт;
- г) слои наносят произвольно.

3. Провешивание поверхности выполняют:

- а) для назначения и закрепления толщины штукатурки;
- б) для повышения прочности штукатурного намета;
- в) для определения последовательности наносимых слоев;
- г) для контроля качества оштукатуренных поверхностей.

4. Основное назначение слоя обрызга при оштукатуривании поверхности:

- а) выравнивание оштукатуриваемой поверхности;
- б) обеспечение связи штукатурного раствора с оштукатуриваемой поверхностью;
- в) придание прочности оштукатуриваемой поверхности;
- г) придание декоративности оштукатуриваемой поверхности.

5. Основное отличие декоративных штукатурок от обычных:

- а) в составе раствора слоя обрызга и способе его нанесения;
- б) в составе раствора слоя грунта и способе его нанесения;
- в) в составе раствора накрывочного слоя и способах его нанесения;
- г) принципиальных отличий нет.

6. Основное назначение слоя грунта при оштукатуривании поверхностей:

- а) выравнивание оштукатуриваемой поверхности;
- б) обеспечение связи штукатурного раствора с оштукатуриваемой поверхностью;
- в) придание прочности оштукатуриваемой поверхности;
- г) придание декоративности оштукатуриваемой поверхности.

7. Общая средняя толщина улучшенной штукатурки:

- а) менее 12 мм;
- б) 12 мм;
- в) 15 мм;
- г) 20 мм.

8. Штукатурные слои наносят:

- а) после начала затвердения раствора в предыдущем слое;
- б) после окончания затвердения раствора в предыдущем слое;
- в) до начала затвердения раствора в предыдущем слое;
- г) принципиальных отличий нет.

9. Инструмент, не применяемый при штукатурных работах:

- а) металлический сокол;
- б) полутерок;
- в) кельма;
- г) лузговое и уселочное правила.

10. Кирпичные внутренние поверхности в основном оштукатуривают растворами:

- а) цементно-известковыми;
- б) известковыми;
- в) известково-гипсовыми;
- г) гипсовыми.

11. Накрывочные слои декоративной штукатурки сграффито наносят:

- а) соколом;
- б) полутерком;
- в) кистью;
- г) кельмой.

12. Теплой называют штукатурку:

- а) акустическую (звуконепроницаемую);
- б) водонепроницаемую;
- в) синтетическую;
- г) рентгенозащитную.

При получении квалификационного разряда по рабочей специальности

**«Маляр 2-го разряда»:**

1. Малярный слой состоит из:

- а) накрывки
- б) грунтовки
- в) затирки
- г) шпатлевки
- д) краски

2. Малярные окраски классифицируются:

- а) по степени блеска
- б) по качеству
- в) по стойкости к воде

3. Окрасочные составы состоят из:

- а) краски
- б) наполнителя
- в) пигмента



г) олифы

д) связующего

4. Грунтовку перед окрашиванием производят:

а) для выравнивания поверхности;

б) для уменьшения пористости окрашиваемой поверхности и улучшения адгезионной способности;

в) для придания цвета окрашиваемой поверхности;

г) для повышения прочности окрашиваемой поверхности.

5. Грунтовкой под масляную краску служат:

а) купоросные составы;

б) квасцовые составы;

в) колер на натуральной или искусственной олифе;

г) перхлорвиниловые, поливинилацетатные составы.

6. Перед шпатлеванием поверхности:

а) очищают

б) красят

в) грунтуют

7. Шпатлевки при окраске поверхностей применяют:

а) для выравнивания;

б) для придания соответствующего цвета;

в) для обеспечения связи окрасочного состава с окрашиваемой поверхностью;

г) для повышения долговечности окраски.

8. Операции, не выполняемые при подготовке поверхности под окраску:

а) разрезка трещин;

б) продувка;

в) грунтовка;

г) шпатлевка.

9. Флейцевание – это:

а) нанесение дополнительного слоя краски;

б) разглаживание свежеекрасочной поверхности плоской кистью;

в) отведение «границ» окрашиваемой поверхности;

г) придание нужного цветового оттенка.

10. Деревянные поверхности перед окраской:

- а) вырезают сучки
- б) обрабатывают антистатиком
- в) шлифуют
- г) олифят

11. Для побелки можно использовать следующие кисти:

- а) кисть - макловицу
- б) побелочную кисть
- в) кисть торцовку
- г) кисть флейц

12. К теплым оттенкам относятся:

- а) оранжевый
- б) синий
- в) желтый
- г) голубой

13. К водным составам относятся:

- а) известковые
- б) эмалевые
- в) клеевые
- г) лаковые
- д) силикатные

14. К каким общестроительным работам относятся малярные работы?

- а) бетонные
- б) монтажные
- в) отделочные
- г) плотничные

15. Какое здесь понятие лишнее и почему?

- а) известковые,
- б) силикатные,

- в) масляные,
- г) клеевые составы.

16. Расположите в правильной последовательности операции при подготовке металлической поверхности под окраску:

- а) грунтование металлической поверхности
- б) очистка от ржавчины
- в) окраска масляным составом

17. При каком окрашивании по качеству выполняется операция «сплошное шпатлевание»?

18. Расположите приспособления и механизмы для работы на высоте в таблице: На фасадах ;Для внутренних работ

- а) стол-тумба
- б) козлы
- в) леса
- г) вышка – тура
- д) люлька
- е) двухвысотный складной столик
- ж) автовышка.

19. Выберите механизмы для приготовления малярных составов:

- а) клееварка
- б) краскопульт
- в) торцовка
- г) краскораспылитель
- д) краскотерка,
- е) мелотерка,
- ж) виброрейка
- з) вибросито
- и) смеситель.

20. Для придания поверхности шероховатость используют:

- а) кисть – флейц
- б) кисть ручник
- в) макловицу
- г) кисть торцовку

21. Для лучшего сцепления окрасочного слоя с поверхностью – поверхность...

- а) шпатлюют
- б) шлифуют
- в) грунтуют

22. Для выравнивания поверхности используют

- а) краски
- б) грунтовки
- в) шпатлевки

23. При оклейки стен способом «внахлест», обои начинают клеить

- а) от окна
- б) от двери

### **7.2.2 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой**

При получении квалификационного разряда по рабочей специальности

#### **«Каменщик 2-го разряда»:**

1. Классификация зданий и сооружений.
2. Основные элементы зданий с применением каменных конструкций, их назначение.
3. Материальные элементы, применяемые при каменных работах.
4. Виды и свойства каменных материалов.
5. Виды и свойства кладочных растворов.
6. Виды монтажных механизмов, применяемых при каменных работах
7. Ручной инструмент, применяемый для производства каменных работ.

8. Приспособления для обеспечения вертикальности и горизонтальности каменной кладки.
9. Приспособления для подачи каменных материалов на рабочий горизонт.
10. Приспособления для подачи кладочных растворов на рабочий горизонт.
11. Средства подмащивания, применяемые для производства каменных работ.
12. Состав рабочих операций при выполнении каменных работ.
13. Способы раскладки кирпича на возводимых конструкциях.
14. Способы расстиланья раствора на возводимых конструкциях.
15. Способы укладки кирпича при возведении каменных конструкций.
16. Укладка кирпича приёмом «вприсык».
17. Укладка кирпича приёмом «вприсык с подрезкой раствора».
18. Укладка кирпича приёмом «впржим».
19. Укладка кирпича приёмом «вполуприсык».
20. Виды расшивки наружных швов каменной кладки.
21. Типы каменной кладки.
22. Правила разрезки каменной кладки.
23. Системы перевязки швов.
24. Каменная кладка по однорядной системе перевязки швов.
25. Каменная кладка по многорядной системе перевязки швов.
26. Каменная кладка по трёхрядной системе перевязки швов.
27. Виды облегчённых каменных кладок.
28. Колодцевая кладка.
29. Кирпично-бетонная анкерная кладка.
30. Кирпичная кладка с воздушной прослойкой.
31. Кирпичная кладка с прослойкой из теплоизоляционных плит.
32. Кирпичная кладка с трёхрядными диафрагмами.
33. Виды кирпичных перемычек.
34. Кладка рядовых перемычек.

35. Кладка клинчатых перемычек.
36. Кладка арочных перемычек.
37. Кладка сводов.
38. Основные принципы организации труда при производстве каменных работ.
39. Основные принципы складирования стройматериалов при производстве каменных работ.
40. Основные принципы размещения материалов на рабочем месте при производстве каменных работ.
41. Основные принципы подбора составов бригад и звеньев камнщиков.
42. Основные принципы разбивки объёмов каменных работ на захватки, делянки.
43. Контроль качества каменных работ.
44. Техника безопасности при ведении каменных работ.

При получении квалификационного разряда по рабочей специальности

**«Штукатур 2-го разряда»:**

1. Виды штукатурки по качеству ее выполнения, отличие одного вида штукатурки от другого.
2. Классификация отделочных материалов.
3. Нормокомплект для выполнения штукатурных работ.
4. Значение подготовки поверхности под штукатурку. Отличие подготовки кирпичных поверхностей от бетонных.
5. Требования, предъявляемые к поверхностям, подлежащим оштукатуриванию
6. Технологический процесс выполнения улучшенной штукатурки по кирпичу.
7. Техника безопасности при выполнении штукатурных работ.
8. Выполнение каменной декоративной штукатурки и способ ее обработки.
9. Техника безопасности при работе с штукатурными инструментами.
10. Технологический процесс выполнения высококачественной штукатурки по кирпичу.
11. Техника безопасности до начала работы.
12. Обоснование выполнения штукатурки в несколько слоев. Назначение и толщина каждого слоя.
13. Техника безопасности при нанесении раствора на оштукатуренную

поверхность.

14. Средняя толщина штукатурного намета при выполнении штукатурки по маякам и под правило. Показатели качества этих видов штукатурки.
15. Классификация растворов.
16. Техника безопасности по окончании работ.
17. Свойства растворов.
18. Техника безопасности при работе на подмостях.
19. Дефекты штукатурки, причины их появления, способы появления и устранение дефектов.
20. Техника безопасности при работе на высоте.
21. Подготовка поверхностей под оштукатуривание.
22. Назначение растворов в строительстве.
23. Назначение провешивания поверхностей. Правила провешивания стен.
24. Применение специальных растворов в отделочных работах.
25. Техника безопасности при работе с механизированными инструментами.
26. Назначение марок и маяков в штукатурных работах. Виды маяков. Обоснование выбора вида маяков при оштукатуривании разных поверхностей.
27. Составы растворов для штукатурных работ и отделочных слоев штукатурки.
28. Технологический процесс выполнения штукатурки СГРАФИТО.
29. Зависимость состава раствора от отделяемой поверхности.
30. Дать определение жирного, тощего и нормального растворов.
31. Техника безопасности при устройстве лесов и подмостей.
32. Понятие железнения поверхности. Способы железнения.
33. Виды добавок в растворы для водонепроницаемых штукатурок.
34. Технологический процесс отделки откосов оконных проемов в кирпичных стенах.
35. Выполнение терразитовой штукатурки и способы ее обработки.
36. Зависимость сроков схватывания цемента от температуры окружающей среды.
37. Чем отличается простой раствор от сложного как принято записывать составы этих растворов.
38. Назначение и принцип работы растворонасоса.
39. Охарактеризуйте строительные растворы, по виду вяжущего.
40. Назначение устройство и принцип работы форсунки с центральной подачей сжатого воздуха.
41. Назначение устройство и принцип работы затирочной машины.
42. Приготовление раствора и нанесение накрывки. Затирка штукатурки.
43. Назначение устройство и принцип работы механической форсунки.
44. Назначение устройство и принцип работы растворосмесителя.
45. Назовите основные свойства затвердевших растворов.
46. Техника безопасности при работе с форсунками.
47. Механизмы для производства штукатурных работ.

48. Требования к качеству штукатурных покрытий.
49. Особенности нанесения штукатурного раствора механизированным способом.
50. Технология ремонта штукатурки.

При получении квалификационного разряда по рабочей специальности

**«Маляр 2-го разряда»:**

1. Методы организации труда на рабочем месте маляра.
2. Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы.
3. Правила техники безопасности при выполнении малярных работ.
4. Виды основных материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ.
5. Требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ.
6. Способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание поверхностей.
7. Назначение и правила применения ручного инструмента, приспособлений, машин и механизмов.
8. Устройство и правила эксплуатации передвижных малярных станций, агрегатов.
9. Способы копирования и вырезания трафаретов.
10. Способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание.
11. Устройство механизмов для приготовления и перемешивания шпаклевочных составов.
12. Способы варки клея.
13. Способы приготовления окрасочных составов.
14. Способы подбора окрасочных составов.
15. Правила цветообразования и приемы смешивания пигментов с учетом их химического взаимодействия.
16. Требования, предъявляемые к качеству материалов для малярных и обойных работ.
17. Требования санитарных норм и правил при производстве малярных работ.



18. Основные требования, предъявляемые к качеству окрашивания.
19. Свойства основных материалов и составов, применяемых при производстве малярных работ.
20. Технологическую последовательность выполнения малярных работ.
21. Способы выполнения малярных работ под декоративное покрытие.
22. Виды росписей.
23. Способы вытягивания филонок.
24. Приемы окрашивания по трафарету.
25. Виды, причины и способы устранения дефектов малярных и обойных работ.
26. Контроль качества малярных работ.
27. Правила техники безопасности при выполнении малярных работ.
28. Технологию оклеивания потолков и стен обоями и пленками.
29. Виды обоев.
30. Способы раскроя обоев.
31. Условия оклеивания различных видов обоев и пленок.
32. Виды, причины и способы устранения дефектов окрашенных и оклеенных поверхностей.
33. Правила техники безопасности при выполнении обойных работ.
34. Технологию ремонта поверхностей, оклеенных различными материалами, окрашенных водными и неводными составами.
35. Требования к качеству ремонта оклеенных и окрашенных поверхностей.
36. Правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ

### 7.3 Этап промежуточного контроля знаний по практике<sup>2</sup>

Результующая оценка промежуточной аттестации по практике определяется на основании:

1. экспертной оценки сформированности компетенций, рекомендованной руководителем по практической подготовке от профильной организации (руководителем по практической подготовке от кафедры<sup>3</sup>),
2. оценки отчета по практике, отражающего выполнение обучающимся индивидуального задания, полученные навыки и умения, сформированные компетенции (оценивает руководитель по практической подготовке от кафедры с учетом характеристики-отзыва руководителя по практической подготовке от профильной организации),
3. оценки сформированности компетенций, определяемой руководителем по практической подготовке от кафедры на основе выполненных обучающимся заданий (тестовых заданий) соответствующих оценочных материалов.

$$O_{\text{диф. зачет}} = 0,3 \cdot O_{\text{рукПО}} + 0,4 \cdot O_{\text{Отчет}} + 0,3 \cdot O_{\text{рукКаф}},$$

где  $O_{\text{рукПО}}$  – оценка, рекомендованная руководителем по практической подготовке от профильной организации;

$O_{\text{Отчет}}$  – оценка отчета по практике;

$O_{\text{рукКаф}}$  – оценка сформированности компетенций, определяемая руководителем по практической подготовке от кафедры.

Результующая оценка округляется арифметически ( $\geq 0,5 = 1$ ) и выставляется в аттестационную ведомость по итогам прохождения практики.

Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой практики, индивидуальным заданием и рабочим графиком (планом) проведения практики, и своевременном (в последний день практики) представлении на выпускающую кафедру (руководителю по практической подготовке от кафедры) комплекта отчетных документов:

- заполненный дневник практики, включая аттестационный лист (оценку уровня сформированности компетенций в ходе прохождения обучающимся практики) и характеристику-отзыв руководителя по практической подготовке от профильной организации о работе обучающегося в период практической подготовки (руководителя практики от кафедры<sup>4</sup>) о прохождении обучающимся практики в форме практической подготовки (выполнении индивидуального задания);

---

<sup>2</sup> Содержание раздела 7.3 приведено для примера. В соответствии п. 5.2 положения о практической подготовке при проведении практики обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета, магистратуры аттестация по итогам практики проводится в соответствии с методическими рекомендациями по организации практической подготовки при проведении практики обучающихся, разработанными кафедрами.

<sup>3</sup> В случае прохождения практической подготовки в ВГТУ.

<sup>4</sup> В случае прохождения практической подготовки в ВГТУ

- отчет обучающегося о прохождении практики, оформленный в соответствии с методическими рекомендациями.

В отчете приводится описание выполненных обучающимся видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (практической подготовки), анализ поставленных задач, выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач, результаты решения задач практики, общие выводы по практике.

Материал, включаемый в отчет, должен быть систематизирован и обработан. Отчет может содержать иллюстрации, таблицы, карты, иные графические материалы (приложения к отчету), отражающие решение задач, предусмотренных индивидуальным заданием, выдаваемым обучающемуся на практику.

Типовая структура отчета:

- титульный лист (оформляется по установленной единой форме);
  - индивидуальное задание;
  - оглавление;
  - введение (цели и задачи практики);
  - основная часть (содержание проделанной обучающимся работы в соответствии с целями и задачами практики и индивидуальным заданием);
  - заключение (выводы по результатам практики);
  - список использованных источников (при необходимости);
- приложения.

Руководитель по практической подготовке от кафедры оценивает результаты выполнения обучающимся индивидуального задания на практику и качество представленного отчета по практике по следующей примерной шкале:

Оценка по десятибалльной шкале	Примерное содержание оценки
Отлично	Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок. Содержание и оформление отчета по практике соответствуют установленным требованиям (методическим рекомендациям). Индивидуальное задание выполнено, полноценно отработаны и применены на практике все формируемые компетенции, профессиональные задачи реализованы в полном объеме или сверх того, представлены многочисленные примеры и результаты деятельности обучающегося и выполнения им определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации отсутствуют, а работа обучающегося оценена на «отлично».
Хорошо	Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок. Имеются незначительные дефекты и несоответствие содержания и оформления отчета по практике установленным требованиям (методическим рекомендациям). Индивидуальное задание выполнено, отработаны и применены на практике большинство формируемых компетенций, профессиональные задачи реализованы почти в полном объеме, представлены отдельные примеры и результаты деятельности обучающегося и выполнения им определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Незначительные замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации, работа обучающегося в период практической подготовки оценена на «хорошо».

Удовлетворительно	Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок. Содержание отчета по практике является неполным, имеются существенные дефекты, оформление не соответствует установленным требованиям (методическим рекомендациям). Индивидуальное задание выполнено частично, недостаточно отработаны и применены на практике формируемые компетенции, профессиональные задачи реализованы не в полном объеме, кратко представлены отдельные примеры и результаты деятельности обучающегося и выполнения им определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Высказаны критические замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации, а работа обучающегося в период практической подготовки оценена на «удовлетворительно».
Неудовлетворительно	Обучающийся не представил в установленный срок отчетных документов или комплект документов неполный. Содержание и оформление отчета по практике не соответствует установленным требованиям (методическим рекомендациям). Индивидуальное задание не выполнено, не отработаны и не применены формируемые на практике компетенции, профессиональные задачи не реализованы, отсутствуют примеры и результаты деятельности, выполнения обучающимся определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Высказаны серьезные замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации. Обучающийся практику не прошел по неуважительной причине.

Оценка сформированности компетенций проводится на основе заданий соответствующих оценочных материалов:

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 41% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о несформированности у студента надлежащих компетенций.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал 41%-60% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о достаточной сформированности у обучающегося всех формируемых на практике компетенций.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал 61%-80% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о достаточной сформированности у обучающегося всех формируемых на практике компетенций, но с оговоркой.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал более 80% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о том, что у обучающегося полностью сформированы все формируемые на практике компетенции.

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
УК-1	Знать: способы осуществления выхода из проблемных ситуаций при выполнении трудовых процессов Уметь: вырабатывать стратегию действий на строительной площадке	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимального количества баллов

	<p>при выполнении каменных, штукатурных и малярных работ</p> <p>Владеть: методикой критического анализа текущей обстановки на строительной площадке</p>				
ОПК-8	<p>Знать: свойства строительных материалов, применяемых при производстве каменных, штукатурных или малярных работ; основные виды строительных машин, ручного инструмента, приспособлений и инвентаря, применяемых при выполнении каменных, штукатурных или малярных работ; виды конструкций и покрытий, устраиваемых при выполнении каменных, штукатурных или малярных работ; основные правила по технике безопасности при ведении каменных, штукатурных или малярных работ.</p> <p>Уметь: правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений;</p> <p>Владеть: основными способами выполнения каменных, штукатурных или малярных работ; основными навыками применения машин, механизмов, инструментов, приспособлений, средств подмащивания</p>	<p>Более 80% от максимально возможного количества баллов</p>	<p>61%-80% от максимально возможного количества баллов</p>	<p>41%-60% от максимально возможного количества баллов</p>	<p>Менее 41% от максимально возможного количества баллов</p>

	при выполнении каменных, штукатурных или малярных работ; основными способами контроля качества при выполнении каменных, штукатурных или малярных работ.				
ПК-1	<p>Знать: основные элементы нормативно-технической и производственной документации, регламентирующие трудовые процессы</p> <p>Уметь: устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определять объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий.</p> <p>Владеть: способами осуществления планирования инженерно-технического проектирования при выполнении основных общестроительных работ на строительной площадке</p>	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимально возможного количества баллов

#### **7.4 Особенности проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия обучающимся содержания материала практики.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

- для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных

возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности);

- проведение мероприятий по текущему контролю и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем);

- предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);

- предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем);

- по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.

## **8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики**

1. Николенко Ю.В. Технология возведения зданий и сооружений. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Николенко Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2009.— 204 с. (<http://www.iprbookshop.ru/11446.html>) ISBN:978-5-209-03114-7

2. Николенко Ю.В. Технология возведения зданий и сооружений. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Николенко Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2010.— 188 с. (<http://www.iprbookshop.ru/11447.html>) ISBN:978-5-209-03455-1

3. Порядок выбора монтажных кранов и приспособлений, используемых при возведении зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Шадрина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 216 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20497.html>. — ЭБС «IPRbooks»

4. Радионенко, В. П. Технологические процессы в строительстве: Курс

лекций / Радионенко В. П. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 251 с. - ISBN 978-5-89040-494-7. URL: <http://www.iprbookshop.ru/30851>

5. Стаценко А.С. Технология каменных работ в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стаценко А.С.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2010.— 255 с.  
<http://www.iprbookshop.ru/20150.html>

## **8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики**

- Информационная система Госстроя России по нормативно - технической документации для строительства – [www.skonline.ru](http://www.skonline.ru);
  - Программное обеспечение для проектирования. Специализированный сайт по СПДС – <http://dwg.ru/>;
  - Специализированный форум по технологии и организации строительства <http://forum.dwg.ru/forumdisplay.php?f=17>;
  - Справочно-информационная система по строительству – <http://www.know-house.ru/>;
  - Электронная строительная библиотека – [http://www.proektanti.ru/library/index/?category\\_id=12](http://www.proektanti.ru/library/index/?category_id=12);
  - Библиотека нормативно-технической литературы – [www.complexdoc.ru](http://www.complexdoc.ru)
  - <http://catalog2.vgasu.vrn.ru/MarcWeb2> - электронная библиотека
- Для работы с электронными учебниками требуется наличие таких программных средств, как Adobe Reader для Windows и DjVuBrowserPlugin.

## **8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

При решении задач практики необходимо использовать следующие информационные технологии:

программные комплексы «Microsoft Office Project», «nanoCAD СПДС Стройплощадка».

- Информационная система Госстроя России по нормативно - технической документации для строительства – [www.skonline.ru](http://www.skonline.ru);
  - Программное обеспечение для проектирования. Специализированный сайт по СПДС – <http://dwg.ru/>;
  - Специализированный форум по технологии и организации строительства <http://forum.dwg.ru/forumdisplay.php?f=17>.
- Программы PowerPoint и Adobe Reader.



## 9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>5</sup>

Материально-техническая база определяется в зависимости от места прохождения практики и содержания практической подготовки обучающегося.

Практика обучающихся организуется в ВГТУ на базе \_\_\_\_\_ кафедры\_\_ТОСЭУН\_\_\_\_\_.

наименование кафедры/структурного подразделения ВГТУ, предназначенного для проведения практической подготовки

Наименование помещений ВГТУ, используемых для организации практической подготовки с перечнем техники (оборудования), используемой для организации практики в форме практической подготовки:

- учебная аудитория № 2204\_ - для проведения организационного собрания, проведения инструктажей, консультаций и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью для обучающихся и преподавателя, оборудованная техническими средствами обучения: компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедиа-проектором, экраном, наборами демонстрационного оборудования;

- для проведения инструктажей, консультаций и промежуточной аттестации...

- учебная аудитория № 3314a\_ - помещение для самостоятельной работы, укомплектованное специализированной мебелью, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета<sup>6</sup>.

Практика обучающихся организуется в соответствии с договорами о практической подготовке при проведении практики обучающихся ВГТУ, заключенными с профильными организациями, располагающими необходимой материально-технической базой (в соответствии с содержанием практики и планируемыми результатами обучения по практике) и обеспечивающих соблюдение требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности.

Профильные организации (базы практики):

\_\_\_\_\_.

<sup>5</sup> Заполнение раздела приведено для примера

<sup>6</sup> В соответствии с ФГОС

наименования профильных организаций

Профильные организации в соответствии с договором создают условия для получения обучающимися опыта профессиональной деятельности, предоставляют обучающимся и руководителю практики от кафедры возможность пользоваться помещениями организации (лабораториями, кабинетами, библиотекой), предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося.

Для проведения ряда организационных и теоретических занятий по практике необходимы аудитории, оснащенные презентационным оборудованием.

Занятия, связанные с необходимостью поиска электронной информации и ознакомления с ней, проводятся в аудиториях (ауд. 3110, 3113, 3117, 7312, 2203а), оснащенных выходом в Интернет.

В учебном процессе применяется ноутбук с мультимедийным проектором.

### **ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	2	3	4
1			
2			
3			

## Дневник практики.

*Дневник* учета учебно-производственных работ, заполняемый в процессе и по итогам практики, должен включать:

- задания по производственному обучению, выполняемые в течение всего периода практики;
- содержание производственного обучения, наименование и количество выполненных работ с оценкой их качества;
- производственную характеристику на обучавшегося студента, составленную инструктором производственного обучения, утвержденную руководителем предприятия и заверенную печатью.

Образец формы *дневника* практики «По получению квалификационного разряда» представлен ниже:

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГТУ» ВГТУ)**

# **ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

**ОБУЧАЮЩИЙСЯ** \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ (ПРОФИЛЬ)** \_\_\_\_\_

**УЧЕБНАЯ ГРУППА** \_\_\_\_\_

**ВИД ПРАКТИКИ** \_\_\_\_\_  
(учебная, производственная, преддипломная)

**ТИП ПРАКТИКИ** \_\_\_\_\_

**КАФЕДРА** \_\_\_\_\_

г. Воронеж

## НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся \_\_\_\_\_

направляется для прохождения практики:

Вид практики \_\_\_\_\_

Тип практики \_\_\_\_\_

В \_\_\_\_\_  
(название населенного пункта)

Название базы практики \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(наименование предприятия)

Срок прохождения практики

с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (фамилия имя отчество)

Руководитель практики от кафедры

\_\_\_\_\_  
(фамилия имя отчество, номер контактного телефона)

## ОТМЕТКИ О ПРИБЫТИИ И УБЫТИИ НА ПРАКТИКУ

Прибыл на практику: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Убыл: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики от предприятия

\_\_\_\_\_  
(фамилия имя отчество)

М.П.

## **ПАМЯТКА ОБУЧАЮЩЕМУСЯ-ПРАКТИКАНТУ**

### **Перед убытием на практику:**

1. Выяснить у руководителя практики от кафедры вид и тип практики, сроки согласно календарного учебного графика, наименование и почтовый адрес прохождения практики, а также маршрут следования до предприятия, учреждения, организации.
2. Изучить под руководством преподавателя (руководителя практики) программу практики, учебно-методические указания по прохождению практики и её отчетности.
3. Получить дневник практики у руководителя с заданием на практику в соответствии с видом и типом практики (учебной, производственной, преддипломной), содержанием программы практики.
4. Получить инструктаж на кафедре по охране труда и пожарной безопасности с обязательной записью в журнале установленного образца.
5. В случае убытия на практику (выездная практика) в другие регионы обучающиеся получают командировочное удостоверение.
6. Студенты, обучающиеся на основе договоров о целевом обучении, все виды практик проходят в соответствии с условием договора о целевом обучении

### **По прибытии на место практики:**

1. В отделе кадров предприятия: сделать отметки в дневнике практики о прибытии, получить необходимые документы практиканта для прохождения практики.
2. Ознакомиться с правилами внутреннего распорядка, охраной труда и пожарной безопасности на предприятии, учреждении, организации.
3. Ознакомить руководителя практики от предприятия с программой практики и индивидуальным заданием, с календарным планом-графиком, уточнить рабочее место на период практики.
4. Уточнить рабочий график прохождения практики, согласовав его с руководителем практики от предприятия.

### **В период практики:**

1. В соответствии с приказом о допуске на практику на предприятии приступить к выполнению задания согласно программе практики.
2. Соблюдать установленные сроки прохождения практики, а также правила внутреннего трудового распорядка на предприятии, учреждении, организации.
3. Получить инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности на рабочем месте с соответствующей записью в журнале установленного образца, строго выполнять требования правил.

4. При необходимости участвовать в рационализаторской и изобретательской работе по заданию кафедры, а также участвовать в общественной жизни коллектива предприятия, учреждения, организации.

5. Вести дневник практики, в котором записывать необходимые материалы в соответствии с методическими рекомендациями и индивидуальным заданием по соответствующей специальности обучения.

#### **По окончании практики:**

1. Возвратить принадлежащие месту практики материалы, приборы, чертежи, литературу и другое имущество, полученное на предприятии во временное пользование.

2. Получить разрешение от руководителя на убытие, сделать необходимые отметки и записи в дневнике практики практиканта и заверить их подписями и печатями.

3. Сдать свое место в общежитии (при условии проживания в общежитии). Отметить командировочное удостоверение о прибытии и убытии в соответствии с существующими требованиями.

#### **По возвращении в университет:**

1. По итогам прохождения практики обучающийся пишет и защищает отчет в соответствии с видом и типом практики и профилем подготовки, требованиями учебно-методических указаний и рекомендаций, разработанных выпускающей кафедрой. Отчет вместе с дневником практики студент сдает своему руководителю практики на кафедру.

2. В пятидневный срок представить отчет в бухгалтерию по командировочным расходам (в случае прохождения выездной практики за пределами г. Воронежа).

#### **Примечание:**

1. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, проходят практику на рабочих местах, своих организаций и предприятий.

2. Оценка результатов прохождения обучающимися производственной практики учитывается при рассмотрении вопроса о назначении стипендии.











(приложение к дневнику практики)

**ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ИНСТРУКТАЖЕЙ  
В ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Обучающийся

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. обучающегося)

Наименование ОПОП ВО (профиль)

\_\_\_\_\_ (наименование основной профессиональной образовательной программы)

Направление подготовки/специальность

\_\_\_\_\_ (код и наименование направления подготовки/специальности)

учебная группа

Вид, тип практики

База

практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование профильной организации)

Срок прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Обучающемуся предоставлено рабочее место для прохождения практики, отвечающее санитарным правилам и требованиям охраны труда и проведены инструктажи:**

Дата	Вид инструктажа	Подпись обучающегося
	Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка	
	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда	
	Инструктаж по технике безопасности	
	Инструктаж по пожарной безопасности	

Руководитель практики

от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись)

(Ф.И.О.)

«\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

(приложение к дневнику практики)

## РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Составляется совместно руководителем практики от кафедры и руководителем практики от профильной организации.

Обучающийся

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. обучающегося)

Наименование ОПОП ВО (профиль)

\_\_\_\_\_ (наименование основной профессиональной образовательной программы)

Направление подготовки/специальность

\_\_\_\_\_ (код и наименование направления подготовки/специальности)

учебная группа

Вид, тип практики

База

практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование профильной организации)

Срок прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Сроки	Содержание практики*	Отметка о выполнении (подпись руководителя практики от профильной организации/ в случае прохождения практики в структурных подразделениях ВГУ – подпись руководителя практики от кафедры)


**Содержание практики и планируемые результаты практики, определенные программой практики, соответствуют индивидуальному заданию на практику, выданному обучающемуся.**

Руководитель практики  
от кафедры

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (фамилия имя отчество)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики  
от профильной организации

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (фамилия имя отчество)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**\*Примечание.** В рабочем графике (плане) проведения практики и в индивидуальных заданиях для обучающихся, выполняемых в период практики, должно быть предусмотрено время для инструктажей по ознакомлению обучающегося с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка.

По окончании практики дневник сдается студентом руководителю практики от кафедры, где на основании результатов сданного зачета по теоретическому курсу и итогам практики студенту присваивается соответствующий квалификационный разряд и выдается удостоверение, являющееся основанием для получения зачета по практике с оценкой («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Записи об этом в ведомости и зачетной книжке студента производятся преподавателем – руководителем практики.

По окончании практики **дневник** первой производственной практики, **отзыв-характеристика** на обучавшегося студента сдаются студентом руководителю практики от кафедры.

На основании результатов **тестирования** по теоретическому курсу, и сдачи **зачёта** по итогам практики студенту присваивается соответствующий квалификационный разряд и выдается **удостоверение**, являющееся основанием для получения зачета по практике с оценкой («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Записи об этом в ведомости и зачетной книжке студента производятся преподавателем – руководителем практики от кафедры.