Министерство образования и науки Республики Бурятия

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Бурятия «Техникум строительства и городского хозяйства»

**Методическая разработка учебного занятия**

Урок – деловая игра

По ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

МДК.02.01 МДК 02.01. Организация, учет и контроль технологических процессов

Тема:«Организация и технология облицовочных работ».

Разработчик:

преподаватель спецдисциплин

Якубёнок Т.И.

Улан-Удэ, 2025

**Введение**

Современное общество ставит перед системой образования главную цель – подготовить молодое поколение к самостоятельной жизни и профессиональной деятельности как граждан, обладающих высокой степенью личностной зрелости, ориентированных на гуманистические ценности в решении любых проблем, способных к критической оценке и презентации своих достижений.

Для достижения поставленной цели необходим инструментарий для преподавателей в виде современных образовательных технологий, отличительными признаками которых являются изменение характера деятельности и взаимодействия субъектов образовательного процесса, смена приоритетов – от трансляции знаний к созданию условий для более полной реализации личностного потенциала и проявления субъективных свойств в учебно-познавательной, информационно-поисковой, научно-исследовательской, учебно-профессиональной и контрольно-оценочной деятельности. Эту особенность важно учитывать, прежде всего, в учебном процессе.

Организация образовательного процесса не ограничивается непосредственным контактом субъектов на занятиях в рамках расписания. Поэтому особую роль приобретают технологии, применяемые субъектами (студентами и преподавателями) в работе с учебной, научной, профессиональной и другого плана информацией в условиях образовательной среды, в домашних условиях, в библиотеке. Этим объясняется актуальность не только новых информационных технологий в решении образовательных задач, но и технологий организации самостоятельной работы, работы с учебной литературой.

В дидактике в последние годы требование активного усвоения знаний учащимися, выдвинутое еще прогрессивными дидактами прошлого, получило научное обоснование, приобретя характер закона развития активности и самостоятельности учащихся в познавательной деятельности. Реализация этого закона требует разработки и новых активных методов обучения.

Одной из наиболее эффективных форм обучения становятся деловые игры и уроки с конкретными деловыми ситуациями. Игра известна еще с древнейших времен как способ проверки знаний и умений применять их на практике.

Игры дают возможность моделировать типичные ситуации, в ходе которых ее участники ведут напряженную умственную работу, коллективно ищут оптимальные решения, используя теоретические знания и собственный практический опыт.

Образовательная функция деловой игры очень значима, поскольку деловая игра позволяет задать в обучении предметный и социальный контексты будущей деятельности и тем самым смоделировать более адекватное по сравнению с традиционным обучением условия формирования личности обучающегося.

Вместе с тем следует отметить, что современные деловые игры дают обучающий эффект благодаря присутствию почти во всех играх момента дискуссии, обсуждения и анализа участниками своих действий между собой и с координатором игры. Именно в этом моменте они действительно рефлексивно и исследовательски относятся к собственной деятельности и ее соорганизации. То, насколько организованна будет эта сторона игрового процесса, и определит меру эффективности формирования рефлексивно-мыслительного и исследовательского отношения к  деятельности.

Целью деловой игры является активизирование мышления учащихся, повышение самостоятельности будущего специалиста, внесение духа творчества в обучении, подготовка к профессиональной практической деятельности.

Главная задача деловой игры эторазвитие умения анализировать поставленные задачи, вырабатывать решения самостоятельно.

Благодаря уроку в форме деловой игры обучающие формируют общие компетенции в соответствии с ФГОС СПО 3:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Форма такого урока может служить средством оценки текущего контроля. Применены дистанционно-обучающие технологии, информационно-коммуникационные технологии: Googlе диск, нормативно-справочный комплекс «Техэксперт»; ситуационные задачи имитирующие профессиональную деятельность.

В данной методической разработке представлен урок в форме деловой игры, позволяющий за короткий срок в несколько приемов добиться целей, на достижение которых при традиционном обучении уходят без особенной эффективности многие часы и огромные усилия преподавателя.

Данную разработку могут применять как преподаватели строительного профиля, так и преподаватели спецдисциплин разных профилей.

Для разработки методического продукта были учтены требования ФГОС СПО, изучены современные образовательные технологии.

**Описание методической разработки**

1. **Тема методической разработки учебного занятия**

Урок - деловая игра на тему: «Организация и технология облицовочных работ».

**2. Краткая аннотация**

В данной методической разработке представлен урок в форме деловой игры, позволяющий за короткий срок в несколько приемов добиться целей, на достижение которых при традиционном обучении уходят без особенной эффективности многие часы и огромные усилия преподавателя.

Данную разработку могут применять как преподаватели строительного профиля, так и преподаватели спецдисциплин разных профилей.

1. **Полное описание разработки**

**3.1Актуальность:**

В дидактике в последние годы требование активного усвоения знаний учащимися, выдвинутое еще прогрессивными дидактами прошлого, получило научное обоснование, приобретя характер закона развития активности и самостоятельности учащихся в познавательной деятельности. Реализация этого закона требует разработки и новых активных методов обучения.

Одной из наиболее эффективных форм обучения становятся деловые игры и уроки с конкретными деловыми ситуациями. Игра известна еще с древнейших времен как способ проверки знаний и умений применять их на практике.

Игры дают возможность моделировать типичные ситуации, в ходе которых ее участники ведут напряженную умственную работу, коллективно ищут оптимальные решения, используя теоретические знания и собственный практический опыт.

Образовательная функция деловой игры очень значима, поскольку деловая игра позволяет задать в обучении предметный и социальный контексты будущей деятельности и тем самым смоделировать более адекватное по сравнению с традиционным обучением условия формирования личности обучающегося.

Вместе с тем следует отметить, что современные деловые игры дают обучающий эффект благодаря присутствию почти во всех играх момента дискуссии, обсуждения и анализа участниками своих действий между собой и с координатором игры. Именно в этом моменте они действительно рефлексивно и исследовательски относятся к собственной деятельности и ее соорганизации. То, насколько организованна будет эта сторона игрового процесса, и определит меру эффективности формирования рефлексивно-мыслительного и исследовательского отношения к  деятельности.

**3.2 Цель и задачи**

- Цель деловой игры – активизировать мышление учащихся, повысить самостоятельность будущего специалиста, внести дух творчества в обучении, подготовить к профессиональной практической деятельности.

- Главная задача деловой игры **–**развить умение анализировать поставленные задачи, вырабатывать решения самостоятельно.

**3.3.Приобретаемые компетенции (обучающихся)**

Благодаря уроку в форме деловой игры обучающие формируют общие компетенции в соответствии с ФГОС СПО:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

* 1. **Авторские находки, идеи, концепция**

Форма такого урока может служить средством оценки текущего контроля. Применены дистанционно-обучающие технологии, информационно-коммуникационные технологии: Googlе диск, нормативно-справочный комплекс «Техэксперт»; ситуационные задачи имитирующие профессиональную деятельность.

**3.5. Технологические особенности**

- типовые проекты;

– нормативно-справочный комплекс «Техэксперт» посредством сети Интернет,

- элементы дистанционного обучения через Googlе диск,

- презентации,

- ГОСТы,

- СП, СНИП, МДС

**3.6.Организация работы по продукту**

Для разработки методического продукта были учтены требования ФГОС СПО 4, изучены современные образовательные технологии.

1. **Приложение**

**План урока**

**Профессия** 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

**Группа** \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Дата:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.

**Дисциплина**:

ПМ 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

МДК 02.01. МДК 02.01. Организация, учет и контроль технологических процессов.

**Тип урока:** Урок обобщения и систематизации знаний

**Вид урока:** Деловая игра

**Тема изучения:** Отделочные работы

**Тема урока**: «Организация и технология облицовочных работ».

**Цель урока:** Применение знаний, умений по организации и технологии облицовочных работ.

**Организационные формы:** фронтальная, индивидуальная и групповая работа.

**Задачи**

**Образовательные:**

- обобщать и систематизировать строительно-организационные и нормативные понятия, термины, определения;

- закреплять теоретические знания и умения по дисциплине;

- выявить уровень подготовленности при освоении ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

**Развивающие:**

Способствовать формированию:

- организации и выполнению облицовочных работ (способствовать развитию профессиональной речи, памяти, умению наблюдать, сравнивать, анализировать, развивать навыки самоконтроля);

 - ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов;

- ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ;

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**Воспитательные:**

Способствовать формированию:

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

**Организация образовательной среды**

**Педагогические технологии:**

Технология использования в обучении игрового метода

**Методы обучения:**

Словесный, наглядный, проектный, информационно-коммуникационный, практический

**Образовательные ресурсы:**

Компьютер, принтер, экран, ноутбуки- 4 шт., программный комплекс ТЕХЭКСПЕРТ,

Googlе диск,

МДС 12-29.2006 Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты;

Кейс с заданием – 4 комплекта.

Презентации.

**Учебно-методическое обеспечение занятия:** план урока; КТП; Рабочая программа.

**Межпредметные связи.**

- ЕН.01. Математика;

- ОП.05.Информатика;

- ОП.06.Экономика организации;

- ОП.07. Безопасность жизнедеятельности;

- МДК.01.01. Проектирование зданий и сооружений.

**Литература:**

Нормативная документация

Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»

СП 48.13330.2019 Организация строительства;

СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия;

СП 55-102-2001 Конструкции с применением гипсоволокнистых листов;

СНиП 12-03-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;

ТТК7350 ТК технологическая карта на облицовку фасада монолитных железобетонных зданий кирпичом с применением утеплителя.

Основная: М.С. Данилкин, «Основы строительного производства»

Дополнительная: Г.К. Соколов «Технология и организация строительства»

Справочная: Л.Р. Маилян «Справочник современного технолога строительного производства

 **Структура урока**

1. Организационный этап.
2. Проверка домашнего задания, уточнение направления актуализации полученных знаний и умений.
3. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности обучающихся.
4. Воспроизведение и коррекция опорных знании (актуализация).
5. Обобщение и систематизация понятий, усвоение системы знаний и их применение для объяснения новых фактов и выполнения практических заданий.
6. Контроль усвоения ведущих идей и основных теорий на основе широкой си­стематизации знаний.
7. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.
8. Подведение итогов. Рефлексия.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Преподаватель** | Якубёнок Татьяна Ивановна |
| **Учебная дисциплина\МДК** | ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства МДК 02.01. Организация, учет и контроль технологических процессов |
| **Группа** | -------------- |
| **Специальность** | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений |
| **Раздел дисциплины\МДК** | МДК 02.01. Организация, учет и контроль технологических процессов |
| **Тема изучения** | Отделочные работы  |
| **Тема урока** | Организация и технология облицовочных работ |
| **Номер учебного занятия по КТП** | №115 |
| **Вид занятия** | Урок |
| **Тип урока** | Урок обобщения и систематизации знаний |
| **Вид урока** | Деловая игра |
| **Цель урока:** | Применение знаний, умений по организации и технологии облицовочных работ. |
| **Задача: образовательная** | Обобщение и систематизация знаний и умений для подготовки к практическому занятию. |
|  **развивающая** | Способствовать формированию организации и выполнению облицовочных работ (способствовать развитию профессиональной речи, памяти, умению наблюдать, сравнивать, анализировать, развивать навыки самоконтроля) |
|  **воспитательная** | Способствовать формированию: организации собственной деятельности, определению методов и способов выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; решения проблем, оцениванию рисков и принятию решения в нестандартных ситуациях. (работа в команде, эффективноеобщение с коллегами), нести ответственность за результаты своего труда, способствовать пониманию сущности и значимости будущей профессии. |
| **Образовательные результаты** |
| **Общие компетенции** | **Профессиональные компетенции** | **Практический опыт (действия)** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | ПК 2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.ПК 3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.ПК 4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ. |  |  **-**  обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ- определять объемы выполняемых работ- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов | - действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ- технологию строительных процессов- свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;- основные сведения о строительных машинах, об их общем устройстве и процессе работы;- правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды- правила исчисления объемов выполняемых работ- правила составления смет и единичные нормативы- нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ- требования органов внешнего надзора; - перечень актов на скрытые работы |
|  |
| **Организация образовательной среды** |
| **Педагогические технологии** | **Методы обучения** | **Образовательные ресурсы** | **Междисциплинарные и межкурсовые связи** | **Формы организации работы** |
| Технология использования в обучении игрового метода | Словесный, наглядный, проектный, информационно-коммуникационный, практический | Компьютер, принтер, экран, ноутбуки- 4 шт., программный комплекс ТЕХЭКСПЕРТ, Googl диск,МДС, кейс с заданием – 4 комплекта.Презентации. | ЕН.01. Математика, ОП.05.Информатика, ОП.06.Экономика организации, ОП.07. Безопасность жизнедеятельности, МДК.01.01. Проектирование зданий и сооружений | Фронтальная, индивидуальная, групповая |

**Технологический процесс урока**

**Тип урока Урок обобщения и систематизации знаний**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Деятельность преподавателя и объем времени**  | **Деятельность обучающихся** | **Формируемые образовательные результаты**  |
| **Общая компетенция** | **Профессиональная компетенция** |
| **3** | **Умения** | **Знания** |
| **1** | **2** | **5** | **6** |
| **I.** **Организационный этап.**  |
| Предварительная организация группыПриветствиеОтметка отсутствующихПсихологический настрой 3 мин. | Рассаживаются за рабочие столы по списку Приветствие. ОТЧЕТ ДЕЖУРНЫХ Доклад о количестве присутствующих на занятии. |  ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |  |  |
| Вопросы:-при проектировании облицовочных работ для зданий и сооружений, что вы учитываете?Объявление темы урока«Организация и технология облицовочных работ» 5мин. | Выдвижения предположения о теме Формулируют сами учащиеся |  |  |
| **II.Проверка домашнего задания, уточнение направления актуализации полученных знаний и умений** |
| Предлагаю проверить домашнее задание с помощью сервиса «Google Диск», в папке «Якубёнок С-35» таблицу ведомости материалов для внутренней и наружной облицовки поверхностей из ваших индивидуальных проектов 5 мин. | Просматривают файл. | ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |  | свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий; |
|  Актуализирую знания и умения по пройденным темам. Блиц-опрос обучающихся по пройденным темам: «Облицовка поверхностей»5 мин. | Студенты отвечают на вопросы и сравнивают ответы. | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |  | действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ- технологию строительных процессов- свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;- основные сведения о строительных машинах, об их общем устройстве и процессе работы;- правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды- правила исчисления объемов выполняемых работ- правила составления смет и единичные нормативы- нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ- требования органов внешнего надзора; - перечень актов на скрытые работы |
| **III. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности обучающихся.** |
| Подвожу обучающихся к самостоятельной постановке целей Наводящие вопросы:-Какие из перечисленных вами видов облицовочных работ вы еще не проходили на уроках?- Исходя из этого, тогда чем сегодня будем заниматься?- Для чего или с какой целью? 5 мин. | Ведут элементарный диалог, оперируя необходимой профессиональной терминологией.Самостоятельно ставят цель и определяют задачи | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |  | действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ- технологию строительных процессов |
| **IV.** **Воспроизведение и коррекция опорных знании (актуализация)** |
| Рассуждаю, направляю к формированию плана или алгоритма действия для разработки технологической карты по выполнению облицовочных работ5 мин. | Планируют способы достижения поставленной задачи | ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |  | - технологию строительных процессов |
| **V. Обобщение и систематизация понятий, усвоение системы знаний и их применение для объяснения новых фактов и выполнения практических заданий** |
| - Сообщаю форму проведения практической части занятия в форме «Деловой игры»; - Выдаю задание;- Провожу устный инструктаж по организации и выполнению задания.*Разделила на подгруппы по 5 человек по принципу однотипных работ в индивидуальных проектах:*1. *Облицовка фасада сайдингом*
2. *Облицовка фасада кирпичом*
3. *Облицовка внутренних стен керамической плиткой*
4. *Монтаж подвесного потолка из ГКЛ)*

30 мин | - Получают задание;- Слушают инструктаж;- Задают уточняющие вопросы;- Осуществляют учебные действия согласно намеченного плана (применяют групповой, индивидуальные формы организации труда)(в*скрывают пакеты с заданием, дают название фирмы, выбирают руководителя.**Руководитель назначает ответственных за исполнение частей заявки.**1.Ресурсы; ГОСТ**2.Технология; СП**3.ТБ и ОТ; СНиП**4.Контроль качества; СП**Руководитель принимает работу и готовится к защите проекта в виде презентации.)* | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | -осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;-вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;**-**  обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов | - действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ- технологию строительных процессов- основные конструктивные решения строительных объектов- свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;- основные сведения о строительных машинах, об их общем устройстве и процессе работы;- правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды- нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ- требования органов внешнего надзора; - перечень актов на скрытые работы |
| **VI. Контроль усвоения ведущих идей и основных теорий на основе широкой си­стематизации знаний** |
| - Осуществляю контроль за деятельностью обучающихся по разработанным критериям  Принимаю защиту работ;- Оценивает результат проделанной работы;- Заносит оценки в журнал. 20мин. | -Защита планов действий по выполнению основной работы,  применяя формы самоконтроля, взаимоконтроля.- Формулируют затруднения и осуществляют коррекцию самостоятельно;- Дают оценку деятельности по ее результатам (самооценивание, оценивание результатов деятельности товарищей);- Определяют степень выполнения поставленных задач. | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстамОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | **-**  обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов |  - действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ- технологию строительных процессов- свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;-допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;- основные сведения о строительных машинах, об их общем устройстве и процессе работы;- правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды- нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ- требования органов внешнего надзора; - перечень актов на скрытые работы |
| **VII. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению** |
| -Вы разрабатываете индивидуальные проекты с учетом облицовочных работ -Что вы должны разработать в технологическом разделе проекта? (Технологическую карту)-Что нужно дома выполнить для практической работы?(определиться с видом облицовки, выбрать материал, технологию, ТБ и ОТ).Принести с собой индивидуальный проект, чертежные инструменты и листы формата А-3.)5мин | - Самостоятельно определяются с домашним заданием;- Записывают домашнее задание. | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  | - осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ; | - основные конструктивные решения строительных объектов; |
| **VIII. Подведение итогов. Рефлексия** |
| Спрашивает о достижении цели:-Что сегодня вы нового узнали на уроке?*(Спасибо за урок, до следующего занятия)*5мин | РефлексияДелают вывод о достижении цели урока;- Делятся впечатлениями. | ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |  |  |

*Приложение 1.*

**СРС (опережающее домашнее задание к уроку), отправка через** **Googlе диск в папку общего доступа группы**

# Спецификация отделочных материалов для фасада **(Образец)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование части фасада (цоколь, основное поле стены и др.) | Наименование материала | Изготовитель | Краткая характеристика | Единицаизмерения | Кол-во |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| П р и м е р з а п о л н е н и я |
| Цоколь | Стеклокристаллит | СтекольныйЗаводГ.Москва | Из оплавленных гранул окрашенного стекла, ρср = 2700 кг/ м3 , Мрз = 80, цвет – темно-серый, фактура гладкая, блестящая, размер 300х150х15. Класс экологического качества - 1 | шт. | 600 |

### Приложение 2.

# Спецификация отделочных материалов для интерьеров **(Образец)**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименованиепомещения | Наименование материала и изготовителя, краткая характеристика, ед. изм., кол-во |
| пол | стена | потолок |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| П р и м е р з а п о л н е н и я |
| Жилая комната(гостинная) | Линолеум натуральный «Мармолеум», изготовитель – предпиятия концерна «Форбо» (Швейцария), цвет – светло-коричневый, фактура – гладкая, класс экологического качества – 1, ширина 3 м, кол-во 30 м2,  | Декоративное настенное покрытие «COTEX», изгото-витель – ЗАО «Франс-Деко» (Россия), на основе хлопкового волокна, цвет – светло-бежевый, фактура – шероховатая, класс экологического качества – 1, толщина – 2 мм, ед.изм. – кг, кол-во - 16 | Краска водоэмульсионная ВД-ВА-224, производитель АО «Лакокраска» (Белорусь), цвет – белый, класс экологического качества – 1, ед. изм. – кг, кол-во - 24 |

**Спецификация облицовочных  материалов для фасада**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование части фасада (цоколь, основное поле стены и др.) | Наименование материала | Изготовитель | Краткая характеристика | Единицаизмерения | Кол-во |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Ткачёв Роман** |
| **Цоколь** | Колотые бетонные камни  СКЦ – 1Р – 1Т из тяжелого бетона  размер 400\*100\*200(h) | фирмы ТОО «ДЕДОГОР» | швы должны быть западающими на 20 мм. Угловые камни укладывать гладкой стороной наружу. | 100кв.м | 0.9 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Поле** | Лицевой кирпич | Иркутский керамический завод | Наружные стены облицевать лицевым кирпичом с расшивкой швов. | 100кв.м |  |
| **Эркеры** | Облицовочные плиты | «Фасст – А» | Стены эркеров облицевать белыми плитами «Фасст – А» | 100кв.м |  |

**Спецификация облицовочных материалов для интерьеров**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование****помещения** | **Наименование материала и изготовителя, краткая характеристика, ед. изм., кол-во** |
| **пол** | **стена** | **потолок** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Иванов Петр** |
| **Жилые зоны** | Линолеум поливинилхлоридный  на теплозвукоизолирующей подоснове ТУ 95-1690-88 на клее «Бустилат» (ТУ МГИ-2 РСФСР 50-69), по выравнивающему слою полимерцемента и цементно–песчаной стяжке М 150 (20мм) с применением полистиролбетона (40 мм). | Выполняются по штукатурке, оклейка обоями улучшенного качества ГОСТ 6810-86. | Выполняются по затирке клеевой побелкой |
| **Офисы****В помещениях 101,102,103,104** |  Керамический гранит «CARRARA» по  выравнивающему слою цементно–песчаной стяжки М 150 (40мм) и с применением полистиролбетона (40 мм). | Отделываются – по штукатурке, отделочный слой  из минеральной крошки на акриловом связующем.  | Отделываются по затирке, улучшенной клеевой побелкой. |
| **Офисы** **В помещениях: 105, 106, 107, 108**  | Линолеум поливинилхлоридный  на теплозвукоизолирующей подоснове ТУ 95-1690-88 на клее «Бустилат» (ТУ МГИ-2 РСФСР 50-69), по выравнивающему слою полимерцемента и цементно–песчаной стяжке М 150 (20мм) с применением полистиролбетона (40 мм).  | Отделываются – по штукатурке окраской ВА | Отделываются по затирке, улучшенной клеевой побелкой. |

Сводный оценочный лист

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  ФИО | Д/З | дополн. | индив.зад |  оценка рук-ля | Защита проекта |
| **1 подгруппа «Монтаж подвесных потолков»** |  |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| **2 подгруппа «Облицовка керамической плиткой»** |  |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| **3 подгруппа «Облицовка виниловым сайдингом»** |  |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| **4 подгруппа «Облицовка лицевым кирпичом»** |  |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
|  | ИТОГИ : урока |

**Критерии оценивания защиты проектов**

 5- Если работа выполнена в полном объеме с незначительными замечаниями;

4- Если работа выполнена в полном объеме с незначительными замечаниями, за исключением 1 задания

3- Если работа выполнена в полном объеме с незначительными замечаниями, за исключением 2 заданий