

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГБПОУ «ГОРЛОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ РАБОТАМ
по дисциплине МДК.01.02.01 Проект производства работ
для студентов специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий
и сооружений

Составил преподаватель Рыжкова Т. Г.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
преподавателей спец. дисциплин
строительного направления
и рекомендовано к утверждению

Протокол №__ от «__»__20__ г.

Председатель цикловой комиссии_____М.С.Васильева

Горловка, 2022 г.

Введение

Методические указания предназначены для организации самостоятельной работы студентов в процессе изучения учебной дисциплины МДК.01.02.01 Проект производства работ.

Количество часов, отведённых на самостоятельную работу студентов по данной учебной дисциплине, составляет 36 часов для очной формы обучения.

Самостоятельная работа выполняется во внеаудиторное время по заданию и при методическом контроле преподавателя, но без его непосредственного участия и способствует развитию ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

1 Цели самостоятельной работы

Методический материал указаний нацеливает студентов на овладение навыками и умениями, связанных с формированием общих компетенций (ОК) обучающихся:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

2. Организационно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Организация преподавателем самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся предполагает следующую последовательность этапов:

- планирование самостоятельной работы;
- отбор материала, выносимого на самостоятельную работу;
- методическое и материально-техническое обеспечение самостоятельной работы;
- постоянный мониторинг и оценка самостоятельной работы.

Критериями оценки результатов самостоятельной внеаудиторной работы являются:

- уровень освоения учебного материала;
- уровень сформированности умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень сформированности общих знаний и умений;
- оформление материала в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Формы контроля обучающихся:

- устный и комбинированный опрос;
- проверка на основе письменных и графических работ (рефераты, статьи, текстовые задания, заполнение таблиц);
- тестирование;
- систематическое наблюдение за работой студентов в обучении.

Внеаудиторная работа, направленная на развитие у обучающихся самостоятельности и инициативы, подразумевает:

- подготовку докладов и статей;
- анализ или подбор материала;
- подготовку презентаций;
- подготовку рефератов;
- работу с первоисточниками (конспектирование и реферирование);
- работу со справочными, нормативными источниками;
- работу с дополнительной литературой; – выполнение индивидуальных заданий.

Оценочные средства самостоятельной внеаудиторной работы и предлагаемые задания должны иметь дифференцированный характер,

учитывать специфику изучаемого профессионального модуля и индивидуальные особенности студентов.

Для организации и создания условий успешного выполнения самостоятельной работы обучающихся разработаны данные методические рекомендации.

Вопросы для устного опроса

- 1 Выбор комплекта машин и оборудования для выполнения погрузочно-разгрузочных работ на строительной площадке.
- 2 Виды и способы устройства земляных сооружений.
- 3 Инженерная подготовка строительной площадки.
- 4 Приготовление и транспортирование бетонной смеси в зимних условиях.
- 5 Методы выдерживания бетона.
- 6 Виды и режимы термообработки бетона.
- 7 Контроль качества бетонных работ на строительной площадке.
- 8 Объемно-планировочные и конструктивные особенности монолитных зданий.
- 9 Подбор и расчет транспортных средств для перевозки бетонной смеси.
- 10 Контроль качества железобетонных работ на строительной площадке.
- 11 Виды и выбор грузозахватных устройств при производстве монтажных работ.
- 12 Безопасность труда при производстве монтажных работ в строительстве.
- 13 Материалы для производства отделочных работ.
- 14 Контроль качества отделочных работ в условиях строительной площадки.
- 15 Материалы для производства кровельных работ.
- 16 Технологии выполнения кровельных работ на площадке.
- 17 Материалы для производства гидроизоляционных работ.
- 18 Технологии выполнения гидроизоляционных работ на площадке.
- 19 Безопасность труда при производстве кровельных и гидроизоляционных работ в строительстве.
- 20 Выбор организационно-технологической схемы производства работ.
- 21 Физико-механические свойства композитных материалов.

- 22 Области применения внешнего армирования строительных конструкций композитными материалами.
- 23 Особенности технологии усиления изгибаемых элементов ламелями из композитных материалов.
- 24 Достоинства и недостатки внешнего армирования строительных конструкций композитными материалами.
- 25 Усиление растянутых строительных конструкций композитными материалами.
- 26 Особенности усиления строительных конструкций холстами на основе композитных материалов.
- 27 Общие сведения о композитных материалах.
- 28 Особенности расчета железобетонных конструкций с использованием систем внешнего армирования.
- 29 Расчет изгибаемых железобетонных конструкций, усиливаемых системой внешнего армирования по I группе предельных состояний.
- 30 Расчет сжатых железобетонных элементов, усиливаемых системой внешнего армирования.
- 31 Характеристики углепластиков и технология усиления.
- 32 Зарубежный опыт перепрофилирования производственных зданий.
- 33 Усиление фундаментов перепрофилируемых зданий.
- 34 Пристройки новых помещений к производственным зданиям.
- 35 Утепление стен перепрофилируемых производственных зданий.
- 36 Прогрессивные решения и технологии повышения теплозащитных свойств вертикальных ограждающих конструкций.
- 37 Адаптация производственных зданий в объемно-планировочные решения объектов социальной сферы.
- 38 Усиление колонн реконструируемых производственных зданий при помощи современных технологий.
- 39 Оценка затрат, связанных со сносом производственных зданий.
- 40 Реконструкция производственных зданий с устройством антресольных этажей.

Методические рекомендации по подготовке реферата

Темы рефератов должны соответствовать содержанию раздела 1. Разработка проекта производства работ. Выполнение задания ориентировано на выработку навыков критического анализа исследовательских достижений по современной инженерной теории и практике, формирования

представлений о современных требованиях к стандартам, формату и содержанию аналитических статей по данной проблематике, презентации подготовленной информации, умения вести дискуссию и поддерживать конструктивный контакт с аудиторией.

При подготовке реферата предполагается использование не менее 3 источников по выбранной теме, опубликованных в периодической печати. Допускается использование статей, обзоров, материалов из сети Интернет, монографий.

Реферат должен отразить следующие положения:

Теоретические положения и практические рекомендации:

- 1 Анализ актуальности проблемы, выбранной для исследования, с учетом существующих исследовательских достижений и литературы по теме.
- 2 Содержательность, новизна подходов к решению проблемы.
- 3 Преимущества и недостатки предлагаемых подходов.
- 4 Перспективы применения предлагаемых теоретических подходов или распространения практического опыта в отрасли.
- 5 Аргументированную авторскую позицию.

Организационные положения:

- 1 Письменное и электронное предоставление материалов по реферату преподавателю, курирующему выбранную студентом тему реферата.
- 2 Защита реферата возможна также с представлением презентации в PowerPoint.

Методические рекомендации по выполнению творческого задания

Творческие задания должны соответствовать содержанию дисциплины «Проект производства работ».

В основной текст готовой работы творческого задания должны быть включены следующие элементы, соответствующие последовательным этапам инженерного исследования:

- 1 Цель исследования и ее актуальность, основные задачи исследования и период исследования.
- 2 Описание предмета и объекта исследования.
- 3 Описание используемой в инженерной практике системы показателей с пояснением подхода к конкретизации признаков для применения, а также методов анализа с обоснованием их применимости к исследуемой базе данных.

4 Основные показатели в форме обобщённых таблиц, пригодных для визуального анализа, а также описание методологии их построения и использования в инженерной практике.

5 Необходимый графический материал в виде рисунков (графиков различного вида).

6 Интерпретация собранной по теме информации на основе нормативных теоретических знаний, полученных студентом в результате всего предшествующего обучения.

7 Обобщающее заключение по теме творческого задания в целом с выделением основных полученных выводов.

8 Список использованной литературы.

Объём основного текста работы должен составлять 10 – 15 страниц.

Методические рекомендации по написанию статьи

Статья должна содержать:

1) цель исследования и ее актуальность, основные задачи исследования и период исследования;

2) описание предмета и объекта исследования;

3) описание используемой в инженерной практике системы показателей с пояснением подхода к конкретизации признаков для применения, а также методов анализа с обоснованием их применимости к исследуемой базе данных;

4) основные показатели в форме обобщённых таблиц, пригодных для визуального анализа, а также описание методологии их построения и использования в инженерной практике.

5) необходимый графический материал в виде рисунков (графиков различного вида);

6) интерпретация собранной по теме информации на основе нормативных теоретических знаний, полученных студентом в результате всего предшествующего обучения;

7) обобщающее заключение по теме статьи в целом с выделением основных полученных выводов;

8) список использованной литературы.

Объём статьи 3-10 страниц.

Вопросы к дифференцированному зачету

- 1 Выбор комплекта машин и оборудования для выполнения погрузочно-разгрузочных работ на строительной площадке.
- 2 Виды и способы устройства земляных сооружений.
- 3 Инженерная подготовка строительной площадки.
- 4 Приготовление и транспортирование бетонной смеси в зимних условиях.
- 5 Методы выдерживания бетона.
- 6 Виды и режимы термообработки бетона.
- 7 Контроль качества бетонных работ на строительной площадке.
- 8 Объемно-планировочные и конструктивные особенности монолитных зданий.
- 9 Подбор и расчет транспортных средств для перевозки бетонной смеси.
- 10 Контроль качества железобетонных работ на строительной площадке.
- 11 Виды и выбор грузозахватных устройств при производстве монтажных работ.
- 12 Безопасность труда при производстве монтажных работ в строительстве.
- 13 Материалы для производства отделочных работ.
- 14 Контроль качества отделочных работ в условиях строительной площадки.
- 15 Материалы для производства кровельных работ.
- 16 Технологии выполнения кровельных работ на площадке. 17 Материалы для производства гидроизоляционных работ.
- 18 Технологии выполнения гидроизоляционных работ на площадке.
- 19 Безопасность труда при производстве кровельных и гидроизоляционных работ в строительстве.
- 20 Выбор организационно-технологической схемы производства работ.

Рекомендуемый список источников для самостоятельного изучения дисциплины «Проект производства работ»

1. Соколов Г.К. Технология и организация строительства М.:Академия, 2013.-528 с.

https://vk.com/doc146473286_174765042?hash=FG8MS05VJAIWIHUPx51OeekTftz2NXyAGzZctrfVI2o

2. Теличенко В.И., Терентьев О.М. Технология строительных процессов, ООО «Феникс» 2008 -495 стр.

https://vk.com/doc284718893_475732277?hash=c4FvdMfxS9fXIQEGM4hRA6Lc5iiyTdSYz1TtK51xzFk

3. С.К. Хамзин, А.К. Карасев «Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование».

<https://mgsu.ru/universityabout/Struktura/Instituti/ISA/metodobesp/tosp/literatura/%D0%A1.%D0%9A.%20%D0%A5%D0%B0%D0%BC%D0%B7%D0%B8%D0%BD.%20%D0%90.%D0%9A.%20%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%B2%20%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0.pdf>

4. Дикман Л.Г. Организация планирования строительного производства. М.:Высшая школа, 1988г.

http://kitab.ttnda.az/upload-files/books/08/203/Organizaciya_stroitelnovo_proizvodstva.pdf

5. Порядок выбора монтажных кранов и приспособлений, используемых при возведении зданий и сооружений: учебное пособие / А. А. Шадрина, Н. И. Доркин, Н. И. Скворцова, А. М. Спрыжков. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. - 216 с. - ISBN 978-5-9585-0460-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143521>.