

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение города Москвы
«Образовательный комплекс градостроительства «Столица»

115419 г. Москва, ул. Академика Петровского д.10. тел. +7(499)236-73-46 e-mail: stolitsa@edu.mos.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по планированию, организации и проведению
лабораторных и практических занятий

Москва 2017

Методические рекомендации по планированию, организации и проведению лабораторных и практических занятий рассмотрены на Методическом совете образовательного комплекса протокол № 2 от 12.12.17 г. и рекомендованы в качестве методического пособия для педагогических работников.

Составитель:

Т.С. Лукьянова, методист

1. Общие положения

1.1 Настоящие рекомендации разработаны в соответствии Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа МО РФ от 14.07.2013 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и действующими законодательными актами РФ в сфере образования. К основным видам учебных занятий наряду с другими относятся лабораторные и практические занятия. Занятия направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений и составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки.

1.2 Выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам общеобразовательных дисциплин, дисциплин математического и общего естественнонаучного, общепрофессионального цикла, профессиональных модулей;

- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;

- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;

- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

1.3 Дисциплины, по которым планируются лабораторные и практические занятия, и их объемы определяются рабочими учебными планами и рабочими программами учебных дисциплин.

1.4 При проведении лабораторных и практических занятий учебная группа может делиться на подгруппы численностью не менее 12 человек.

1.5 Деление на подгруппы осуществляется:

- по дисциплинам, изучение которых в соответствии с рабочим учебным планом и рабочей программой учебной дисциплины предполагает проведение лабораторных и практических занятий;

- по дисциплинам профессионального цикла;

- по дисциплинам Физическая культура, Иностранный язык, дисциплинам с применением ПЭВМ;

- на практических занятиях по курсовому проектированию.

2. Планирование лабораторных и практических занятий

2.1 Содержание лабораторных работ и практических занятий по учебной дисциплине, профессиональному модулю должно соответствовать требованиям к умениям, практическому опыту, общим и профессиональным компетенциям, формируемым по данной дисциплине, профессиональному модулю, охватывать все виды профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся.

При планировании лабораторных и практических занятий следует исходить из того, что лабораторные и практические занятия имеют разные ведущие дидактические цели.

2.2 Ведущей дидактической целью лабораторных занятий является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений (законов, зависимостей).

2.3 Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений и профессиональных компетенций (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) или учебных (умений решать задачи по математике, физике, химии, информатике и др.).

2.4 По таким дисциплинам, как Физическая культура, Иностранный язык, Инженерная графика, дисциплинам с применением ПЭВМ, все учебные занятия или большинство из них проводятся как практические, поскольку содержание дисциплин направлено в основном на формирование практических умений и их совершенствование.

2.5 В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием лабораторных занятий могут быть экспериментальная проверка формул, методик расчета, установление и подтверждение закономерностей, ознакомление с методиками проведения экспериментов, установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик, наблюдение развития явлений, процессов и др.

2.6 При выборе содержания и объема лабораторных занятий следует исходить из сложности учебного материала для усвоения, изнутри предметных и межпредметных связей, из значимости изучаемых теоретических положений для предстоящей профессиональной деятельности, из того, какое место занимает конкретная работа в совокупности лабораторных занятий и их значимости для формирования целостного представления о содержании учебной дисциплины.

2.7 При планировании лабораторных занятий следует учитывать, что наряду с ведущей дидактической целью - подтверждением теоретических положений - в ходе выполнения заданий у обучающихся формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также

исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты).

2.8 В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий являются решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, выполнение профессиональных функций в деловых играх и т. п.), выполнение вычислений, расчетов, чертежей, работа с измерительными приборами, оборудованием, аппаратурой, работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками, составление проектной, плановой и другой технической и специальной документации и др.

2.9 При разработке содержания практических занятий следует учитывать, чтобы в совокупности по учебной дисциплине они охватывали весь круг профессиональных умений, на подготовку к которым ориентирована данная дисциплина.

2.10 На практических занятиях обучающиеся овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе курсового проектирования и всех видов практик.

2.11 Наряду с формированием умений и навыков в процессе лабораторных и практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения, формируются универсальные учебные действия, общие и профессиональные компетенции.

2.12 Количество часов, отводимых на лабораторные и практические занятия, содержание лабораторных и практических занятий фиксируется в рабочих программах учебных дисциплин (раздел 2. Структура и содержание учебной дисциплины: 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы и 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины)

2.13 Состав заданий для лабораторного или практического занятия должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены качественно обучающимися.

2.14 Перечень лабораторных занятий и практических занятий в рабочей программе учебной дисциплины, а также количество часов на их проведение могут отличаться от рекомендованных примерной программой.

3. Организация и проведение лабораторных работ и практических занятий

3.1 **Лабораторное занятие** должно проводиться в специально оборудованных учебных лабораториях.

3.2 **Практическое занятие** должно проводиться в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях (площадках, полигонах и т. п.).

3.3 Продолжительность лабораторного и практического занятия при обучении по образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, специалистов – один академический час, по образовательной программе подготовки специалистов среднего звена – два академических часа. Необходимыми структурными элементами лабораторного и практического занятия, помимо самостоятельной деятельности обучающихся, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторного или практического занятия. Отчеты о выполнении лабораторного и практического занятия оформляются в отдельных тетрадях для лабораторных и практических занятий.

Выполнению заданий в ходе проведения лабораторных и практических занятий предшествует проверка теоретической готовности обучающихся к их выполнению.

3.4 По каждому лабораторному и практическому занятию педагогическими работниками должны быть разработаны и утверждены методические указания по их проведению (приложение №1, 2).

3.5 Лабораторные и практические занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

При выполнении работ репродуктивного характера обучающиеся пользуются подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, аппаратура, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировки), контрольные вопросы, учебная и специальная литература.

При выполнении работ частично-поискового характера обучающиеся не пользуются подробными инструкциями, им не дан порядок выполнения необходимых действий, и требуют от обучающихся самостоятельного подбора оборудования, выбора способов выполнения работы в инструктивной и справочной литературе и др.

При выполнении работ поискового характера обучающиеся должны решить новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания.

При планировании лабораторных и практических занятий необходимо находить оптимальное соотношение репродуктивных, частично-поисковых,

поисковых работ, чтобы обеспечить высокий уровень интеллектуальной деятельности.

3.6 Формы организации выполнения обучающимися лабораторных работ и практических заданий: фронтальная, малыми группами и индивидуальная.

При фронтальной форме организации занятий все обучающиеся выполняют одновременно одну и ту же работу.

При работе малыми группами организации занятий одна и та же работа выполняется группами по 2 - 5 человек.

При индивидуальной форме организации занятий каждый обучающийся выполняет индивидуальное задание.

3.7 Для повышения эффективности проведения лабораторных и практических занятий рекомендуется:

- разработка сборников задач, заданий и упражнений, сопровождающихся методическими указаниями, применительно к конкретным специальностям (профессиям);

- разработка заданий для автоматизированного тестового контроля за уровнем подготовленности обучающихся к лабораторным или практическим занятиям;

- подчинение методики проведения лабораторных и практических занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками обучающимся;

- использование в практике преподавания поисков лабораторных занятий, построенных на проблемной основе;

- применение коллективных и малыми группами форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого обучающегося за самостоятельное выполнение полного объема работ;

- наличие заданий для обучающихся разного уровня обученности.

4. Оформление лабораторных и практических занятий

4.1 Структура оформления лабораторных и практических занятий по дисциплине определяется в соответствии с методическими рекомендациями.

4.2 Оценки за проведение лабораторных работ и практических занятий выставляются в форме № 3 журнала группы. Преподавателем проводится учет выполнения обучающимися установленных учебным планом лабораторных и практических занятий.

4.3 На страницах лабораторных и практических занятий в журнале указываются:

- тема лабораторной или практического занятия;
- дата выдачи задания;
- дата фактического выполнения задания;

- оценка за выполнение лабораторного или практического задания.

5. Оценивание лабораторных и практических занятий

5.1 Оценки за выполнение лабораторных и практических занятий выставляются по пятибалльной системе и учитываются как показатели текущей успеваемости обучающихся.

5.2 Текущий контроль знаний проводится за счет времени, отведенного рабочим учебным планом на изучение дисциплины, результаты заносятся в журнал успеваемости обучающихся.

5.3 Обучающимся, которые не выполнили своевременно какое-либо лабораторное или практическое занятие, преподавателем по согласованию с заместителем директора по направлению устанавливается индивидуальный срок ее выполнения.

6. Методические рекомендации по проведению лабораторных или практических занятий должны содержать:

1. **Описание**, в которое входит инструкция.

Инструкцию к выполнению обучающимися задач, заданий, практических работ, включающую:

- цель работы;
- пояснения (теория, основные факторы, их характеристики, формулы и т.п.);
- оборудование (аппаратура, инструменты, приборы, материалы, документы, их характеристика);
- порядок выполнения заданий;
- таблицы, выводы (без формулировок);
- контрольные вопросы;
- учебную, нормативную и специальную литературу.

2. **Текстовые задания** для входного контроля (в том числе, автоматизированного), определяющего теоретическую готовность обучающихся к выполнению заданий на практических занятиях, решению задач.

Сборники упражнений, задач, заданий сопровождающихся методическими рекомендациями, применительно к конкретным специальностям, профессиям, включая подбор дополнительных упражнений, задач, заданий для обучающихся разного уровня обученности.

3. **Критерии оценивания** результатов выполнения заданий.

В практике реализации данных видов учебных занятий возможно использование терминов «практическая работа», «лабораторная работа».

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение города Москвы
«Образовательный комплекс градостроительства «Столица»

115419 г. Москва, ул. Академика Петровского д.10. тел. +7(499)236-73-46 e-mail: stolitsa@edu.mos.ru

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ И ВЫПОЛНЕНИЮ
ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

профессии/специальности код Наименование

**(учебная дисциплина код Наименование)
(профессиональный модуль код Наименование)
(ВЫБОР)**

Рассмотрено и одобрено

на заседании методического объединения
наименование Методического объединения

протокол № _____

от «___» _____ 20___ г.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
города Москвы «Образовательный комплекс градостроительства «Столица»

Составители:

Фамилия, инициалы, должность

Содержание

№/№	Наименование практического занятия	страницы

Введение

УВАЖАЕМЫЙ ОБУЧАЮЩИЕСЯ!

Методические указания по дисциплине «НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МДК» для выполнения практических занятий созданы Вам в помощь для работы на занятиях, подготовки к ним, правильного составления проектов документов.

Приступая к выполнению заданий практического занятия, Вы должны внимательно прочитать цель и задачи занятия, ознакомиться с требованиями к уровню Вашей подготовки в соответствии с ФГОС, краткими теоретическими и учебно-методическими материалами по теме практической работы, ответить на вопросы для закрепления теоретического материала.

Наличие положительной оценки по практическим работам необходимо для получения зачета по дисциплине/МДК (*лишнее убрать*) и/или допуска к экзамену, поэтому в случае отсутствия на уроке по любой причине или получения неудовлетворительной оценки за задание практического занятия Вы должны найти время для ее выполнения или пересдачи.

Внимание! Если в процессе подготовки к практическим занятиям или при решении задач у Вас возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений или указаний в дни проведения дополнительных занятий.

Время проведения дополнительных занятий можно узнать у преподавателя или посмотреть на двери его кабинета.

Желаем Вам успехов!!!

Раздел № «Наименование раздела»

Тема № «Наименование темы»

Практическое занятие №1 «Наименование работы»

(Примечание для разработчиков: наименование разделов, тем, занятия указывается в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом.)

Учебная цель:

(Примечание для разработчиков: не надо путать учебные цели с дидактическими (методическими) целями, то есть следует указывать цель для обучающихся, а не для преподавателей.)

Планируемые результаты:

(Примечание для разработчиков: только для общеобразовательных дисциплин)

Личностные результаты: (из рабочей программы учебной дисциплины)

Метапредметные результаты: (из рабочей программы учебной дисциплины)

Предметные результаты: (из рабочей программы учебной дисциплины)

Обучающийся должен:

знать: (из рабочей программы учебной дисциплины)

уметь: (из рабочей программы учебной дисциплины)

Планируемые результаты:

(Примечание для разработчиков: для дисциплин ОГСЭ, ЕН, профессионального цикла)

Обучающийся должен

уметь: (из рабочей программы учебной дисциплины)

знать: (из рабочей программы учебной дисциплины)

Оборудование:

Материалы:

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме практического занятия *(формулы, условные обозначения, графики, чертежи, схемы, справочный материал)*

Вопросы для самопроверки

Задания для практического занятия:

Задача №1

Задача №2

Задача №3

Тестовые задания

Вопрос №1

Вопрос №2

Вопрос №3

Составление проекта документа

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Форма контроля выполнения заданий практического занятия:

Выполненная работа представляется преподавателю в рабочей тетради по дисциплине/ МДК (*лишнее убрать*) или тетради для выполнения практических занятий, либо в виде проекта документа на отдельном листе.

(Примечание для разработчиков: необходимо указать, в каком виде обучающийся представляет работу по каждому практическому занятию)

Список рекомендуемой литературы и нормативных документов:

1. Хxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.
2. Хxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

Критерии оценок:

Примечание для разработчиков:

1. Если в задании практического занятия нужно составить проект документа, то необходимо дать указания по его составлению, а также образец.

2. Если в качестве задания предлагается тест, то необходимо указать, сколько правильных ответов возможно по каждому вопросу.

3. Если Вы предлагаете студентам решить задачу, необходимо дать указания по ее решению и образец решения.

4. В качестве рекомендуемой литературы необходимо указывать только общедоступные источники, в том числе Интернет-ресурсы. Литература указывается в алфавитном порядке.

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение города Москвы
«Образовательный комплекс градостроительства «Столица»

115419 г. Москва, ул. Академика Петровского д.10. тел. +7(499)236-73-46 e-mail: stolitsa@edu.mos.ru

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ И ВЫПОЛНЕНИЮ
ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**

профессии/специальности код Наименование

**(учебная дисциплина код Наименование)
(профессиональный модуль код Наименование)
(ВЫБОР)**

Москва 2017

Рассмотрено и одобрено

на заседании методического объединения
наименование Методического объединения

протокол № _____

от «___» _____ 20__ г.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
города Москвы «Образовательный комплекс градостроительства «Столица»

Составители:

Фамилия, инициалы, должность

Содержание

№/№	Наименование лабораторного занятия	страницы

Введение

УВАЖАЕМЫЕ ОБУЧАЮЩИЕСЯ!

Методические рекомендации по дисциплине «НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МДК» для выполнения заданий лабораторных занятий созданы Вам в помощь для работы на занятиях, подготовки к лабораторным занятиям, правильного составления отчетов.

Приступая к выполнению задания лабораторного занятия, Вы должны внимательно прочитать цель и задачи занятия, ознакомиться с требованиями к уровню Вашей подготовки в соответствии с ФГОС, краткими теоретическими и учебно-методическими материалами по теме лабораторного занятия, ответить на вопросы для закрепления теоретического материала.

Все задания к лабораторному занятию Вы должны выполнять в соответствии с инструкцией, анализировать полученные в ходе занятия результаты по приведенной методике.

Отчет о выполнении заданий лабораторного занятия Вы должны выполнить по приведенному алгоритму, опираясь на образец.

Наличие положительной оценки по лабораторному занятию необходимо для получения зачета по дисциплине/МДК (лишнее убрать) и/или допуска к экзамену, поэтому в случае отсутствия на учебном занятии по любой причине или получения неудовлетворительной оценки за лабораторное занятие Вы должны найти время для ее выполнения или пересдачи.

Внимание! Если в процессе подготовки к лабораторным занятиям или при решении задач у Вас возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений или указаний в дни проведения дополнительных занятий.

Время проведения дополнительных занятий можно узнать у преподавателя или посмотреть на двери его кабинета.

Желаем Вам успехов!!!

Раздел № «Наименование раздела»

Тема № «Наименование темы»

Лабораторное занятие №1 «Наименование работы»

(Примечание для разработчиков: наименование разделов, тем, занятия указывается в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом.)

Учебная цель:

(Примечание для разработчиков: не надо путать учебные цели с дидактическими (методическими) целями, то есть следует указывать цель для обучающихся, а не для преподавателей.)

Планируемые результаты:

(Примечание для разработчиков: только для общеобразовательных дисциплин)

Личностные результаты: (из рабочей программы учебной дисциплины)

Метапредметные результаты: (из рабочей программы учебной дисциплины)

Предметные результаты: (из рабочей программы учебной дисциплины)

Обучающийся должен:

знать: (из рабочей программы учебной дисциплины)

уметь: (из рабочей программы учебной дисциплины)

Планируемые результаты:

(Примечание для разработчиков: для дисциплин ОГСЭ, ЕН, профессионального цикла)

Обучающийся должен

уметь: (из рабочей программы учебной дисциплины)

знать: (из рабочей программы учебной дисциплины)

Оборудование:

Материалы:

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме лабораторного занятия *(формулы, условные обозначения, графики, чертежи, схемы, справочный материал)*

Ход и выполнение работы

1. Указания к расчёту результатов, полученных в ходе выполнения заданий лабораторного занятия

(прописывается эталон действий обучающихся, таблицы и т.д.)

2. Образец (форма) отчета по выполнению заданий лабораторного занятия

3. Вывод

4. Вопросы для самопроверки

Критерии оценок: