

Принято Советом лица

«Утверждаю»

Директор ГБПОУ ВО
«Бобровский профессиональный лицей»

Г. Н. Соколова



Рекомендации по планированию и проведению лабораторных и практических занятий.

I. Планирование лабораторных и практических занятий.

1. В соответствии с пунктом 28 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464), учебные занятия при реализации программ подготовки специалистов среднего звена и программ подготовки квалифицированных рабочих (служащих) могут быть следующих видов:

- урок;
- практическое занятие;
- лабораторное занятие;
- консультация;
- лекция;
- семинар.

Все вышеперечисленные виды учебных занятий (за исключением консультаций) включаются в обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

2. Под практическим занятием понимается учебное занятие, в процессе которого обучающиеся выполняют одну или несколько практических работ (практических заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым учебным материалом.

Под лабораторным занятием понимается учебное занятие, в процессе которого обучающиеся выполняют одну или несколько лабораторных работ под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым учебным материалом.

Проведение практических и лабораторных занятий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний;
- формирование умений применять полученные знания на практике;

2. Под практическим занятием понимается учебное занятие, в процессе которого обучающиеся выполняют одну или несколько практических работ (практических заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым учебным материалом.

Под лабораторным занятием понимается учебное занятие, в процессе которого обучающиеся выполняют одну или несколько лабораторных работ под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым учебным материалом.

Проведение практических и лабораторных занятий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний;
- формирование умений применять полученные знания на практике;
- реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

3. Планирование количества и содержания лабораторных и практических занятий осуществляется разработчиком рабочей программы дисциплины (курса), исходя из требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта к результатам освоения дисциплины (курса), а также применяемых образовательных технологий и методик.

4. При планировании лабораторных и практических работ (заданий), выполнение которых предполагается на лабораторных и практических занятиях, следует исходить из их разных дидактических целей.

Основной дидактической целью лабораторной работы является экспериментальное подтверждение и проверка теоретических положений (законов, зависимостей).

Содержанием лабораторных работ 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.

При выборе содержания и объема лабораторных работ следует исходить из уровня сложности учебного материала, из связи между дисциплинами и курсами, значимости изучаемых теоретических положений для предстоящей профессиональной деятельности. Из того, какое место занимает конкретная работа в системе лабораторных работ и какова ее роль в формировании целостного представления о содержании учебной дисциплины (курса).

В ходе выполнения лабораторных работ у обучающихся формируются практические умения и навыки использования различных приборов, установок, лабораторного оборудования, аппаратуры. Что может составлять часть профессиональной практической подготовки. Также формируются исследовательские умения наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты.

Основной дидактической целью практической работы (или выполнения практических заданий) является формирование практических умений, в том числе профессиональных (например, умений выполнять определенные действия и операции, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности) и учебных (например, умений решать задачи по математике, физике, химии, информатике и др., необходимых для последующей учебной деятельности).

Содержание практических заданий необходимо планировать таким образом, чтобы по дисциплине (курсу) они охватывали весь круг профессиональных умений, на овладение которыми ориентирована данная дисциплина (курс); включали решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, выполнение профессиональных функций в

деловых играх и т.п.); включали выполнение вычислений, расчетов, чертежей, работу с измерительными приборами, оборудованием, аппаратурой, работу с нормативными документами, инструктивными материалами и справочниками, составление проектной, плановой и другой технической и специальной документации и т.п.

Таким образом, на практических занятиях обучающиеся должны овладевать первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе курсового проектирования, учебной и производственной практики.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

По ряду дисциплин (например, «Физическая культура», «Иностранный язык») большинство учебных занятий может планироваться в виде практических занятий, так как основной целью их освоения является формирование практических умений и их совершенствование.

В целом перечень планируемых лабораторных и/или практических работ (заданий) должен максимально способствовать обеспечению выполнения требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, к знаниям, умениям и практическому опыту, к уровню подготовки выпускников, установленных соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами, а также самой образовательной организацией (при распределении вариативной части).

5. Доля учебных часов, планируемых на проведение практических и лабораторных занятий, в общем объеме учебных часов, выделенных в учебном плане на освоение дисциплины (курса), не имеет нормативно установленных ограничений и может быть различной для различных дисциплин (курсов).

6. Содержание лабораторной или практической работы, а также содержание заданий для практического занятия должны планироваться на основе

предварительного расчета времени, необходимого для их качественного выполнения большинством обучающихся.

7. Планируемые лабораторные и/или практические работы отражаются в рабочих программах, календарно-тематических планах и т.п.

Например, в рабочей программе дисциплины (курса) могут быть следующим образом отражены планируемые виды учебной деятельности и виды учебных занятий, а также общее количество академических часов, выделенных на них:

Виды учебной деятельности и виды учебных занятий по дисциплине (курсу)
Количество академических часов по учебному плану

Максимальная учебная нагрузка обучающегося, 72

в том числе:

1. Обязательные учебные занятия 48

из них:

1.1. Лекции 32

1.2. Семинары 10

1.3. Лабораторные занятия 6

2. Консультации (необязательные учебные занятия) 4

3. Самостоятельная работа обучающегося, 20

в том числе:

3.1. Повторение и закрепление изученного материала с использованием конспекта лекции, учебника, учебного пособия, подготовка к семинару 8

3.2. Подготовка к лабораторной работе 3

3.3. Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к защите 4

3.4. Подготовка реферата по теме «_____» 5

При этом календарно-тематический план может включать темы конкретных учебных занятий, а также подробную информацию о темах, названиях, номерах лабораторных и/или практических работ, количестве академических часов, необходимых для выполнения каждой из них, и т.п.

8. Учебные занятия, имеющие комбинированный характер, на которых выполнение практических заданий занимает только часть времени, наряду с изложением преподавателем нового теоретического материала, закреплением ранее изученного, проведением опроса и других форм контроля, планируются в виде урока.

II. Проведение лабораторных и практических занятий.

9. Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования предусматривается, что образовательная организация, реализующая основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация программы должна обеспечивать выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров.

10. В соответствии с пунктом 28 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464, численность обучающихся в учебной группе составляет не более 25 человек.

Учебные занятия, в том числе практические и лабораторные занятия, могут проводиться с группами обучающихся меньшей численности и отдельными обучающимися, а также с разделением группы на подгруппы.

11. Лабораторные занятия проводятся, как правило, в специально оборудованных учебных лабораториях.

Практические занятия проводятся в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях (площадках, полигонах и т.п.).

12. Проведению лабораторных и практических занятий предшествует проверка знаний обучающихся, их теоретической готовности к выполнению лабораторных и практических работ (заданий).

В качестве одной из форм контроля готовности обучающихся к выполнению лабораторной или практической работы может являться автоматизированный тестовый контроль.

13. В целях подготовки обучающихся к проведению лабораторной (практической) работы преподаватель, как правило, сообщает обучающимся тему работы и определяет домашнее задание, включающее повторение необходимого для выполнения работы теоретического материала, оформление формы отчета о результатах работы и т.п.

14. Необходимыми составляющими лабораторного и практического занятий, помимо самостоятельной работы обучающихся, являются:

- инструктаж, проводимый преподавателем перед началом занятия;
- обсуждение итогов выполнения лабораторной или практической работы;
- оценка выполненной лабораторной или практической работы (заданий), степени овладения обучающимися необходимыми умениями, практическим опытом.

15. Для выполнения лабораторных и практических работ (заданий) лицеем разрабатываются соответствующие методические материалы (указания), которые являются частью основной профессиональной образовательной программы (пункт 9 статьи 2 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Содержание, структура, требования к оформлению методических указаний (материалов) и т.д. устанавливаются локальным нормативным актом образовательной организации (пункт 6 части 3 статьи 28, часть 1 статьи 30 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Например, методические указания для проведения лабораторной работы могут включать:

- название (тему) и номер лабораторной работы;
- цель лабораторной работы;
- основные требования по технике безопасности при выполнении лабораторной работы;
- краткие теоретические сведения, необходимые для выполнения лабораторной работы;
- перечень необходимого для выполнения лабораторной работы оборудования, реактивов и т.п.;
- порядок выполнения лабораторной работы;
- требования к оформлению результатов выполнения лабораторной работы (отчета);
- контрольные вопросы;
- домашнее задание;
- используемую литературу (библиографический список).

Методические указания для выполнения нескольких лабораторных работ (практических работ) по дисциплине (курсу) могут быть объединены в единое методическое пособие, включающее:

- титульный лист;
- общие указания по технике безопасности при выполнении лабораторных (практических) работ;
- общие указания по выполнению лабораторных (практических) работ и/или алгоритм их выполнения;
- приложения, если для выполнения лабораторных (практических) работ требуется дополнительные, в том числе справочные материалы;
- используемую литературу (библиографический список);

- содержание (если объём методических указаний, например, более 10 страниц).

В структуру методических указаний для проведения практических занятий, на которых обучающиеся выполняют практические задания, могут входить:

- титульный лист;

- методические указания к выполнению практических заданий на конкретном практическом занятии, включающие:

- тему занятия;
- цель занятия;
- основные теоретические положения (при необходимости);
- домашнее задание (при необходимости);
- перечень вопросов (заданий) для допуска к практическому занятию (при необходимости);
- практические задания и рекомендации по их выполнению;
- контрольные вопросы;

- приложения (в случае необходимости наличия определенного справочного материала, дополнительных методических указаний и т.п. для выполнения заданий);

- используемую литературу (библиографический список);

- содержание (если объём методических указаний, например, более 10 страниц).

Для повышения эффективности проведения практических занятий, на которых выполняется одно или несколько практических заданий, целесообразно разрабатывать сборники задач, заданий и упражнений, сопровождающиеся методическими указаниями, в которых учитывается не только уровень подготовленности обучающихся к выполнению заданий того или иного уровня сложности, а также получаемая профессия или специальность (для общеобразовательных дисциплин).

16. При проведении лабораторных и практических занятий могут использоваться фронтальная, групповая и индивидуальная формы выполнения лабораторных (практических) работ (заданий).

При фронтальной форме все обучающиеся выполняют одну работу (или одно задание).

При групповой форме отдельные группы обучающихся выполняют различные работы (различные задания).

При индивидуальной форме каждый обучающийся выполняет индивидуальную лабораторную или практическую работу (индивидуальное задание).

При применении различных форм проведения лабораторных и практических занятий необходимо учитывать, что наиболее эффективная самостоятельная деятельность обучающегося при выполнении полного объема работы обеспечивается при использовании преимущественно индивидуальной формы выполнения работы (задания).

17. Поскольку проведение лабораторных и практических занятий нацелено на формирование у обучающихся умений и практического опыта, а также обеспечение высокого уровня интеллектуальной деятельности их планирование целесообразно осуществлять, исходя из оптимального соотношения работ разных видов:

- работ, при выполнении которых обучающиеся пользуются подробными инструкциями, в которых указаны

- цель работы,
- пояснения (теория, основные характеристики),
- оборудование, аппаратура, материалы и их характеристики,
- порядок выполнения работы,
- формы таблиц,
- структура выводов, контрольные вопросы,
- учебная и специальная литература (то есть работ, носящих репродуктивный характер);

- работ, при выполнении которых обучающиеся не пользуются подробными инструкциями, содержащими порядок необходимых действий, и от них требуется самостоятельный подбор оборудования, выбор способов выполнения работы в инструктивно-методической и справочной литературе и т.д. (то есть работ, носящих частично-поисковый характер);

- работ, при выполнении которых обучающиеся решают новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания (то есть работ, носящих поисковый характер).

18. Для обеспечения эффективного использования времени, отводимого на лабораторные и практические занятия, целесообразно осуществлять предварительный подбор дополнительных задач и заданий обучающимся, работающих в более быстром темпе.

19. Оценивание выполнения обучающимся лабораторной или практической работы (заданий) осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, формы, периодичность и порядок которого устанавливается локальным нормативным актом образовательной организации (пункт 10 части 3 статьи 28, часть 2 статьи 30 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

20. В целях обеспечения контроля за выполнением обучающимися своих обязанностей по освоению образовательной программы (пункт 1 части 1 статьи 43 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»),

в целях повышения ответственности педагогических работников за качеством образования и реализации образовательной программы в полном объеме в соответствии с учебным планом (часть 7 статьи 28 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»),

оформление лабораторных и практических работ целесообразно осуществлять в специально выделенных для этого тетрадях (блокнотах и т.п.). Порядок хранения указанных учебных материалов устанавливается образовательной организацией и должен предусматривать хранение работ обучающихся до конца учебного года.

