**Лабораторные и практические занятия при реализации образовательной программы среднего профессионального образован**ия

*(информационно-методические материалы)*

1.Лабораторные и практические занятия являются различными видами учебных занятий наряду с уроком, консультацией, лекцией, семинаром (пункт 28 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 (ред. от 20.12.2022)[[1]](#footnote-1)).

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

2.Планирование количества и содержания лабораторных и практических занятий осуществляется преподавателем-разработчиком рабочей программы дисциплины (курса), исходя из требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта к результатам освоения образовательной программы в части данной дисциплины (курса), а также применяемых образовательных технологий и методик, учебников, учебных пособий и электронных образовательных ресурсов.

3.В целях обеспечения единства учебно-методического пространства в конкретной образовательной организации целесообразно выработать и сформулировать в ее локальных актах единые подходы к планированию и организации проведения лабораторных и практических занятий, исходя из специфики их целей.

Чаще всего под практическим занятием понимается учебное занятие, в процессе которого обучающиеся выполняют одну или несколько практических работ (практических заданий), под лабораторным занятием - учебное занятие, в процессе которого обучающиеся выполняют одну или несколько лабораторных работ. Выполнение работ и заданий осуществляется 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.

4. Лабораторные и практические работы (задания) имеют различные дидактические цели.

Для лабораторной работы – это, прежде всего, *экспериментальное подтверждение и проверка* теоретических положений (законов, зависимостей).

Например, в ходе лабораторных работ может осуществляться 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 совокупности лабораторных работ и какова ее роль в формировании целостного представления о содержании учебной дисциплины (курса).

В то же время, наряду с экспериментальной проверкой положений и формул, выполнение лабораторных работ дает возможность формировать у обучающихся практические умения и навыки использования различных приборов, установок, лабораторного оборудования, аппаратуры (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).

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

Содержание практических заданий необходимо планировать таким образом, чтобы в совокупности они охватывали весь круг практических умений, на овладение которыми ориентирована данная дисциплина (курс), и включали решение разного рода задач, в том числе обеспечивающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (выполнение вычислений, расчетов, чертежей, работа с измерительными приборами, оборудованием, аппаратурой, работа с нормативными документами, инструктивными материалами и справочниками, составление проектной, плановой и другой технической и специальной документации, выполнение профессиональных функций в деловых играх и т.п.).

На практических занятиях обучающиеся должны овладевать первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем будут закрепляться и совершенствоваться в процессе курсового проектирования и практики.

По ряду дисциплин (например, физкультура, иностранный язык, инженерная графика) большинство учебных занятий может планироваться как практические, поскольку основной целью освоения этих дисциплин 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 в целом;

требований к результатам обучения по отдельным дисциплинам (курсам).

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 предварительной оценки времени, необходимого для их качественного выполнения большинством обучающихся.

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

При этом желательно, чтобы учебно-методическая документация (например, рабочая программа и/или календарно-тематический план) включала не только порядковые номера и названия лабораторных и/или практических работ, но и количество академических часов, необходимых для их выполнения.

8. Учебные занятия, имеющие комбинированный характер, в ходе которых не только выполняются практические задания, но и имеют место изложение преподавателем нового теоретического материала, закрепление ранее изученного, проведение опроса и других форм контроля, как правило, планируются в виде урока.

9. Исходя из специфики образовательной организации учебные занятия (включая практические и лабораторные) могут проводиться образовательной организацией с группами обучающихся различной численности и отдельными обучающимися, а также с разделением группы на подгруппы. Численность обучающихся в учебной группе определяется образовательной организацией с учетом требований санитарных правил и норм к площадям помещений, используемых при осуществлении образовательной деятельности СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2) (пункт 29 Порядка).

10. В целях подготовки обучающихся к выполнению 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.

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).

13. Важными 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 (практических заданий), степени овладения обучающимися необходимыми умениями, практическим опытом.

14. Для выполнения лабораторных и практических работ (заданий) образовательной организацией 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»[[2]](#footnote-2)).

Содержание, структура и требования к оформлению методических указаний (материалов) определяются образовательной организацией самостоятельно.

Например, методические указания для проведения лабораторной работы могут включать:

-титульный лист;

-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);

-содержание.

Указания могут также включать приложения, если для выполнения лабораторной работы требуются дополнительные, в том числе справочные материалы.

15.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 учебных предметов).

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 оптимальным будет являться планирование работ разных видов:

1) при выполнении которых обучающиеся пользуются подробными инструкциями, в которых указаны цель работы, приведены 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);

2) 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 (то есть работ, носящих частично-поисковый характер);

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

18. Для обеспечения эффективного использования времени, отводимого на лабораторные и практические занятия, полезно осуществлять предварительный подбор дополнительных задач и заданий для обучающихся, 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 устанавливаются локальным нормативным актом образовательной организации (пункт 10 части 3 статьи 28, часть 2 статьи 30 Федерального закона № 273-ФЗ).

20. В целях обеспечения контроля за выполнением обучающимися своих обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы (пункт 1 части 1 статьи 43 Федерального закона № 273-ФЗ), а также повышения ответственности педагогических работников за качество образования и реализацию образовательной программы в полном объеме в соответствии с учебным планом (часть 7 статьи 28 Федерального закона № 273-ФЗ), 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 самостоятельно и, как правило, должен предусматривать хранение работ обучающихся до конца учебного года.

1. Далее – Порядок. [↑](#footnote-ref-1)
2. Далее – Федеральный закон № 273-ФЗ. [↑](#footnote-ref-2)