МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

Рассмотрено и одобрено на заседании
Совета колледжа

протокол № 189 от 09.12.2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор колледжа

_____ Г.Л. Хинкис
«12» декабря 2021 г.

ПОЛОЖЕНИЕ О ПЛАНИРОВАНИИ, ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ОСВАИВАЮЩИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Положение о планировании, организации и проведении лабораторных работ и практических занятий обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования (далее – Положение) определяет порядок организации и проведения лабораторных работ и практических занятий в Московском колледже геодезии и картографии (далее – Колледж).

1.2. Положение разработано в соответствии со следующими нормативными документами:

– федеральным законом от 29.12. 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальностям;

– Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

– рекомендации по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий в образовательных учреждениях среднего профессионального образования. Приложение к письму Минобразования России от 05.04.99 No 16-52-58ин/16-13.

1.3. Лабораторная работа – это форма организации учебного процесса, когда обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя самостоятельно проводят опыты, измерения, элементарные исследования на основе специально разработанных заданий. Лабораторная работа как вид учебного занятия проводиться в специально оборудованных учебных лабораториях. Продолжительность – не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

1.4. Практическое занятие – это форма организации учебного процесса, направленная на выработку у обучающихся практических умений для последующего изучения дисциплин, курсов (модулей) и для решения профессиональных задач.

Практическое занятие проводиться в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях (площадках, полигонах и т.п.). Продолжительность занятия не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также анализ и оценка выполненных работ и степени овладения студентами запланированными умениями.

1.5. Лабораторные и практические работы выполняются в полном объеме на учебном занятии под непосредственным руководством преподавателя и по заранее подготовленным методическим указаниям (технологическим картам).

1.6. Для получения промежуточной аттестации по учебной дисциплине, курсу модулю) и (или) для допуска к экзамену студент обязан выполнить все лабораторные и практические работы, предусмотренные учебным планом по специальности.

1.7. При проведении лабораторных работ и практических занятий учебная группа может делиться на подгруппы численностью не менее 7 человек и не более 15 человек. Перечень учебных дисциплин, курсов (модулей) по которым осуществляется деление на подгруппы, отражается в бюджете педагогических часов, тарификацией на учебный год

1.8. Контроль за выполнением лабораторных работ и практических занятий осуществляется в течение учебного года заместителем директора по учебно-производственной работе, заведующими отделений, председателями предметных (цикловых) комиссий.

2. Цели проведения лабораторных работ и практических занятий.

2.1. Выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий направлено на:

- формирование умений, общих и профессиональных компетенций, а также обобщение, систематизацию, закрепление и углубление полученных теоретических знаний по конкретным дисциплинам, курсам (модулям);

- развитие 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.

3. Планирование лабораторных работ и практических занятий

3.1. Планирование лабораторных работ и практических занятий преподавателями производится по преподаваемым учебным дисциплинам, курсам (модулям) в рабочих программах, календарно-тематических планах в соответствии с учебным планом по специальности и потребностями работодателей.

3.2. Объем практических занятий и лабораторных работ планируются в академических часах.

3.3. Место в структуре учебных дисциплин, курсов (модулей), тему и содержание, количество, объем времени на выполнение лабораторных работ и практических занятий устанавливается рабочей программой и календарно-тематическим планом.

3.4. Каждый преподаватель обязан составить список обязательных лабораторных и практических работ для выполнения обучающимися со сроками их сдачи. Данные списки утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе. Списки обязательных лабораторных и практических работ составляются ежегодно и представляются на утверждение не позднее 10 сентября с последующим размещением на сайте Колледжа. Списки обязательных лабораторных и практических работ носят информационный характер для обучающихся и их родителей (законных представителей).

4. Организация и проведение лабораторных работ и практических занятий

4.1. С целью организации и проведения лабораторных работ и практических занятий преподаватели создают методические указания по проведению лабораторных работ и практических занятий учебных дисциплин, курсов (модулей). Если несколько преподавателей реализуют одну учебную дисциплину, курс (модуль), то допускается работа по единым методическим указаниям.

4.2. Методические указания по проведению лабораторных работ и практических занятий относятся к методическим материалам, определяющим уровень организации и качества реализации образовательного процесса. Они являются составной частью основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности.

4.3. Методические указания проходят внутреннее рецензирование (предметно-цикловая комиссия) и утверждаются на Методическом совете колледжа.

4.4. Методические указания должны быть спланированы с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены качественно большинством обучающихся.

4.5. При планировании лабораторных работ и практических занятий следует исходить из того, что они имеют разные ведущие дидактические цели.

4.6. Ведущей дидактической целью лабораторных работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений (законов, зависимостей), формирование у обучающихся умений делать заключения, давать предметную и технологическую оценку. Поэтому они занимают преимущественное место при изучении Математического и общего естественнонаучного цикла и Профессионального цикла.

Дидактические цели лабораторных работ:

- овладение техникой эксперимента;
- формирование умений решать практические задачи путем постановки опыта;
- экспериментальное подтверждение изученных теоретических положений, экспериментальная проверка формул, расчетов.

Формируемые умения и компетенции обучающихся:

- наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения;
- самостоятельно вести исследования;
- пользоваться различными приемами измерений, оформлять результат в виде таблиц, схем, графиков;
- получать профессиональные умения и навыки обращаться с различными приборами, аппаратурой, установками и другими техническими средствами при проведении опытов.

4.7. Содержание лабораторного занятия определяется перечнем умений и компетенций по конкретной учебной дисциплине, курсу (модулю), а также характеристикой профессиональной деятельности выпускников, требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы:

- установление и изучение свойств вещества, его качественных характеристик, количественных зависимостей;
- наблюдение и изучения явлений и процессов, поиск закономерностей;
- изучение устройства и работы приборов, аппаратов, другого оборудования, их испытание, снятие характеристик;
- экспериментальная проверка расчетов, формул;
- получение новых веществ, материалов, образцов, исследование их свойств.

4.8. Ведущей дидактической целью практических занятий является овладение способами деятельности, формирования практических умений, как профессиональных (выполнять определенные действия, операции, необходимые в профессиональной деятельности), так и учебных (решать задачи и пр.). Практические занятия рекомендуется проводить при изучении любого из циклов основной образовательной программы.

Дидактические цели практических занятий: формирование умений (аналитических, проектировочных, конструктивных), необходимых для последующего изучения дисциплины, курса, (модуля) и для будущей профессиональной деятельности.

Формируемые умения и компетенции обучающихся:

- пользоваться измерительными приборами, аппаратурой, инструментами;
- работать с нормативными документами и инструктивными материалами, справочниками;

- составлять техническую документацию;
- выполнять чертежи, схемы, таблицы;
- решать разного рода задачи, кейсы;
- выполнять вычисления;
- определять характеристики различных веществ, предметов, явлений;
- формировать интеллектуальные умения: аналитические, проектировочные, конструктивные, связанные с необходимостью анализировать процессы, состояния, явления и др.,
- проектировать на основе анализа свою деятельность, намечать конкретные пути решения той или иной практической задачи, конструировать по заданному алгоритму, диагностировать тот или иной процесс, анализировать различного рода производственные ситуации и т.д.

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

4.9. Содержание практического занятия определяется перечнем профессиональных умений по конкретной учебной дисциплине, курсу (модулю), а также характеристикой профессиональной деятельности выпускников, требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы:

- изучение нормативных документов и справочных материалов, анализ производственной документации, выполнение заданий с их использованием;
- анализ производственных ситуаций, решение конкретных производственных, экономических и других заданий, принятие управленческих решений;
- решение задач разного рода, расчет и анализ различных показателей, составление и анализ формул, уравнений, реакций, обработка результатов многократных измерений;
– изучение устройства машин, приборов, инструментов, аппаратов, измерительных механизмов, функциональных схем;
- ознакомление с технологическим процессом, разработка технологической документации.

5. Структура проведения лабораторной работы и практического занятия

5.1. Лабораторная работа и практическое занятие имеют общую структуру, состоящую из вводной части, самостоятельной работы обучающихся и заключительной части.

5.2. Вводная часть включает:

- организационный момент;
- мотивацию учебной деятельности;
- сообщение темы, постановка целей;
- повторение теоретических знаний, необходимых для работы с оборудованием, осуществления эксперимента или другой практической деятельности;
- выдачу задания;

- определение алгоритма проведения эксперимента или другой практической деятельности;

- инструктаж по технике безопасности (при необходимости);

– ознакомление со способами фиксации полученных результатов;

- допуск к выполнению работы.

5.3. Самостоятельная работа обучающегося (студента):

- определение путей решения поставленной задачи;

- выработка последовательности выполнения необходимых действий;

- проведение эксперимента (выполнение заданий, задач, упражнений);

- составление отчета;

- обобщение и систематизация полученных результатов (таблицы, графики, схемы и т.п.).

5.4. Заключительная часть:

- подведение итогов занятия: анализ хода выполнения и результатов работы обучающихся (студентов),

- выявление возможных ошибок и определение причин их возникновения;

- защита выполненной работы.

5.5. Педагогическое руководство заключается в:

- четкой постановке познавательной задачи;

- инструктаж к работе (осмысление обучающимися сущности задания, последовательности его выполнения);

- инструктаж обучающихся по технике безопасности;

- проверка теоретической и практической готовности обучающихся к занятию;

- выделение возможных затруднений в процессе работы;

- установка на самоконтроль;

- наблюдение за действиями обучающихся, регулирование темпа работы, помощь (при необходимости), коррекция действий, проверка промежуточных результатов.

6. Структура методических рекомендаций по выполнению лабораторных работ и практических занятий для студентов

6.1. Методические рекомендации по проведению лабораторных работ и практических занятий для студентов выполняются в виде сборника по конкретной учебной дисциплине, курсу (модулю).

6.2. Методические рекомендации имеют следующую единую структуру:

1. титульный лист;

2. содержание сборника;

3. пояснительная записка (назначение методических указаний и значимость выполнения работ по дисциплине, курсу (модулю);

4. Описание каждой лабораторной работы или практического занятия проводится по следующей структуре:

- название лабораторной работы или практического занятия;

- цель работы;

- требования к формируемым компетенциям, умениям и знаниям студентов после проведения лабораторной работы, практического занятия по данной дисциплине;

- минимальный теоретический блок, необходимый для выполнения работ.

- порядок выполнения работ (организуют работу студентов во время проведения лабораторной работы или практического занятия: выходные сведения, описание правил выполнения и т.п.). Следует указать, что студент должен строго выполнять весь объем самостоятельной подготовки, указанный в описаниях соответствующих лабораторных работ и практических занятий;

- порядок и форму представления результата проделанной работы с их обсуждением;

- критерии оценивания работы»

- сроки сдачи результатов проделанной работы преподавателю.

5. Библиографический список.

6. Приложения (это часть основного текста, которая имеет дополнительное (обычно справочное) значение, но является необходимой для более полного освещения материала).

6.3. В методических указаниях должны быть отражены все предусмотренные рабочей программой дисциплины, курса (модуля) лабораторные работы и практические занятия, в соответствии с запланированной темой, количеством часов.

6.4. Методические указания по выполнению лабораторных работ и практических занятий должны быть доступны для использования обучающимися.

6.5. Методические указания могут предусматривать проведение практических занятий и лабораторных работ как в контакт режиме, так и с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.6. Утверждённые в установленном порядке методические указания хранятся в Методическом кабинете колледжа на бумажном носителе и в электронном виде.

7. Хранение выполненных работ

7.1. В процессе изучения дисциплины, курса (модуля) преподаватель должен собрать, выполненные обучающимися результаты лабораторных работ и практических занятий, проверить и оценить их.

7.2. Выполненные обучающимися результаты лабораторных работ и практических занятий в хранятся в течение одного учебного года в кабинетах, закрепленных за преподавателями.

7.3. Лучшие результаты лабораторных работ и практических занятий могут быть использованы в качестве образцов для выполнения работ обучающимися.

Данное положение отменяет действие Положения о планировании, организации и проведении лабораторных работ и практических занятий от 28.01.2011 г.

Заместитель директора по УПР Лузин Е.В.

Заместитель директора по МР Воскресенская О.В.