



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»
(ВОГУ)

П Р И К А З

24.05.2017

№ 07.01-35/0578

Об утверждении Положения
об учебно-исследовательской и
проектной деятельности
обучающихся по программам
среднего профессионального образования

В целях совершенствования документационного обеспечения учебной деятельности, в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативными актами ВоГУ

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить и ввести в действие с 1 сентября 2017г. Положение об учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по программам среднего профессионального образования.
2. Заместителю директора по учебной работе довести до сведения заведующих отделениями и преподавателей данное положение.
3. Контроль за исполнением данного приказа возложить на директора МТ В.Г.Якимова.

Ректор

Л.И.Соколов

ПОЛОЖЕНИЕ

об учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена

1 Общие положения

Настоящее положение определяет:

цели учебно-исследовательской и проектной деятельности;
формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности;
основные этапы учебно-исследовательской и проектной деятельности;
требования к структуре и оформлению учебно-исследовательской и проектной работы;

требования к оценке и процедуре защиты в соответствии с ФЗ Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», локальными актами Вологодского государственного университета (далее - ВоГУ).

1.1 Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся является неотъемлемой частью учебного процесса в машиностроительном техникуме. В основе данной деятельности обучающихся лежит системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса по федеральному государственному образовательному стандарту (далее- ФГОС) среднего общего образования.

1.2 Проектная деятельность направлена на получение конкретного запланированного результата – продукта/процесса, обладающего определенными свойствами и необходимого для конкретного использования.

1.3 В ходе учебно-исследовательской деятельности организуется поиск в определенной научной области, формулируются отдельные характеристики итогов работ.

1.4 Основными целями учебно-исследовательской и проектной деятельности являются:

повышение мотивации и эффективности учебной деятельности; формирование аспектов личностного развития обучающихся: умение учиться, готовность к самостоятельным поступкам и действиям, целеустремленность, готовность преодолевать трудности;

освоение научной картины мира, понимание роли и значения науки в жизни общества, значимости учебно-исследовательской и проектной работы, инновационной деятельности;

овладение методами и методологией познания, развитие продуктивного воображения;

развитие компетентностного общения;

овладение обучающимися практико-ориентированной деятельностью при помощи последовательного освоения основных этапов исследования и проектной работы; методов достижения результата проекта или исследования;

развитие творческих способностей и инновационного мышления обучающихся;

общение и сотрудничество обучающихся.

1.5 Учебно-исследовательская и проектная деятельность выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

1.6 Учебно-исследовательская или проектная работа выполняется обучающимся в

течение одного или двух лет в рамках учебного времени, в соответствии с рабочими программами дисциплин общеобразовательного цикла (1 курс) и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

2 Формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности

Формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности на аудиторных занятиях могут быть:

урок-исследование, урок-лаборатория, урок-творческий отчёт, урок изобретательства, урок «Удивительное рядом», урок-рассказ об учёных, урок-защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, урок «Патент на открытие», урок открытых мыслей и т.п.;

учебный эксперимент, который позволяет организовать освоение таких элементов исследовательской деятельности, как планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов;

Самостоятельная работа исследовательского характера может сочетать в себе разнообразные виды, причём позволяет провести учебное исследование, достаточно протяжённое во времени.

На внеурочных занятиях формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности могут быть:

исследовательская практика обучающихся;

образовательный туризм - походы, поездки, экскурсии с чётко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля; консультативные занятия, предполагающие углублённое изучение предмета;

круглые столы, дискуссии, дебаты, интеллектуальные игры;

встречи с представителями науки, образования, предприятий и организаций;

участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах и других мероприятиях;

программа «Публичные экзамены» (исследовательский блок).

3 Основные этапы учебно-исследовательской и проектной деятельности

Основные этапы учебно-исследовательской и проектной деятельности представлены в таблице 1.

Таблица 1- Основные этапы

Деятельность обучающихся	Деятельность руководителя
	Подбор противоречивой информации, формулирование проблемных ситуаций, дилемм, формулирование возможных тем исследований/проектов
Формулирование проблемы/ цели	Предъявление обучающимся интересных фактов, противоречий, обсуждение спорных, проблемных вопросов в той или иной области, организация «мозгового штурма», дискуссий, дебатов
Формулирование вопросов, на которые учащийся хотел бы получить ответы	Помощь в постановке вопросов, поощрение информационного поиска
Определение темы исследования/проекта	Помощь в определении темы исследования/проекта

Выдвижение гипотезы/предложений	Помощь в формулировании, обсуждение
Составление плана работы	Помощь в определении этапов и сроков работы
Изучение теоретического материала, связанного с темой исследования/проекта, работа с информационными источниками по теме	Помощь в определении круга источников, обсуждение их содержания. Совместный анализ различных точек зрения на проблему
Собственно исследование/выполнение проекта, сбор и систематизация полученной информации	Оказание помощи в систематизации данных
Анализ, синтез, объяснение данных, обобщение, формулирование выводов	Предложение различных способов обобщения информации, анализа и синтеза полученных данных
Подготовка к публичной защите результатов исследования/проекта	Помощь в подготовке к публичной защите Написание рецензии на работу.
Презентация и защита результатов исследования/проекта	
Обсуждение полученных результатов	Организация рефлексии
	Самоанализ организации и результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности

4 Структура учебно-исследовательской и проектной работы

Возможны разные формы представления учебно-исследовательской или проектной работы: научное сочинение, статья, доклад, проект, сообщение и т.п.

Структура учебно-исследовательской или проектной работы включает в себя обязательные элементы:

- титульный лист (приложение 1);
- содержание (оглавление);
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (в т.ч. чертежи, графики, изделие).

Объем работы с приложениями не должен превышать 20-30 листов.

4.1 Содержание/оглавление включает введение, наименования всех глав, пунктов, заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц.

4.2 Введение представляет собой ответственную часть работы, так как в сжатой форме содержит все основные положения исследования/проекта. Введение должно включать в себя: формулировку темы, актуальность темы, объект, предмет, цель, методы исследования, структуру исследования, практическую значимость, оценку современного уровня разработки изучаемой проблемы и т.п.

4.3 Основная часть работы может содержать 2-3 главы

Глава 1 обычно содержит итоги анализа информационных источников, теоретическое обоснование темы, описание объекта и т.д.

Главы 2-3 описывают практические этапы работы, содержат интерпретацию данных, выявление определенных закономерностей, расчеты и т.п. Каждая глава завершается выводами.

4.4 Заключение должно содержать наиболее общие выводы по результатам выполненной работы. Выводы необходимо формулировать конкретно. Объем заключения не более 1-2 страниц.

5 Требования к оформлению

5.1 Учебно-исследовательская или проектная работы должны быть переплетены и прикреплены к обложке. Допускается переплет пластиковой лентой, кольцами, пружинами, скоросшивателем.

5.2 Компьютерная верстка текста выполняется в соответствии с таблицей 2.

5.3 Страницы текста и включенные в текст иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327-60. Допускается применение формата А3 при наличии большого количества таблиц и иллюстраций данного формата. Работа должна быть выполнена с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги (210x297 мм, WHITE).

Таблица 2 - Компьютерная верстка текста

Наименование элементов	1 –й вариант (предпочтительный)	2 –й вариант (допустимый)
1	2	3
Заголовок главы		
Новая страница	Да	Да
Шрифт Times New Roman, пт	14 (ПРОПИСНЫМ)	12 (ПРОПИСНЫМ)
Интервал до, пт	0	0
Интервал после, пт	14	12
Выравнивание	По центру	По центру
Межстрочное расстояние	1,5 инт.	1,5 инт.
Заголовок пункта		
Новая страница	Нет	Нет
Шрифт Times New Roman, пт	14	12
Абзацный отступ, см	1,0-1,2	1,0-1,2
Интервал до, пт	14	12
Интервал после, пт	14	12
Выравнивание	Слева	Слева
Межстрочное расстояние	1,5 инт.	1,5 инт.
Основной текст		
Шрифт Times New Roman, пт	14	12
Шрифт номера страницы Times New Roman, пт	14	12
Абзацный отступ, см	1,0-1,2	1,0-1,2
Выравнивание	По ширине	По ширине
Межстрочное расстояние	1,5 инт.	1,5 инт.
Размер символов в математических выражениях соответствует шрифту, пт	14	12
Подписи к рисункам и заголовкам таблиц		
Шрифт Times New Roman, пт	12	10
Шрифт текста в таблице		
Шрифт Times New Roman,	12, но не менее 8 пт	
Параметры документа		
Размер бумаги, мм	А4 (210x297)	
Верхнее поле, мм	20	
Нижнее поле, мм	20	
Правое поле, мм	10	
Левое поле, мм	30	

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки записки, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской с

последующим нанесением на том же месте исправленного текста. Работа предоставляется в электронной и печатной форме.

5.4 Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Титульный лист и задание включают в общую нумерацию страниц работы, но на них номера страниц не проставляют.

5.5 Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц записки. Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Слово «Рисунок», его номер и наименование располагают через тире посередине строки под рисунком.

Пример:

Рисунок 1 – Детали прибора

5.6 Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. По возможности большие таблицы (свыше 2 страниц) переносятся в Приложения. Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзачного отступа в одну строку с ее номером через тире. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в записке. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера.

Пример:

Таблица _____ – Наименование таблицы
номер

Заголовки столбцов

Подзаголовки столбцов

Строки (горизонтальные ряды)

Столбцы

Рисунок 1 – Пример оформления таблиц

5.7 Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Формулы набираются во встроенном редакторе формул. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (*), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знак, символизирующем операцию умножения, применяют знак «х». Переносить на другую строку допускается только самостоятельные члены формулы. Не допускается при переносе разделение показателей степени, выражений в скобках, дробей, а также выражений, относящихся к знакам корня, интеграла, суммы, логарифмических, тригонометрических функций и т.п. В формулах точка или знак умножения не ставится перед скобкой и после скобки. В рамку формула не обводится и цветом не выделяется.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов с расшифровкой их размерности следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Перечень символов располагают с новой строки после слова «где» в виде колонки. При необходимости целые числительные от одного до десяти писать словом (исключение - дробные цифры).

Символ отделяют от расшифровки знаком тире. После расшифровки каждого символа ставят точку с запятой, размерность буквенного обозначения отделяют от текста запятой.

Пример:

$$Q_{эл} = \frac{W_{взв} \cdot \rho_{взв}}{c_{взв} \cdot T_{от}}, \text{ м}^3/\text{ч}, \quad (1)$$

где $Q_{эл}$ – производительность гидроэлеватора, м³/ч;

$W_{взв}$ – объем отложившейся взвеси, м³;

$\rho_{взв}$ – плотность взвеси, г/м³;

$c_{взв}$ – концентрация взвеси в откачиваемой пульпе г/м³;

$T_{от}$ – расчетное время продолжительности откачки, ч.

После сокращения денежных единиц ставят точку.

Пример: руб., коп.

Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей записки арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Одну формулу обозначают - (1). Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках.

Пример: в формуле (1).

5.8 Цитирование источника следует осуществлять путем прямого либо непрямого цитирования. Прямое цитирование - дословно заимствованный элемент текста, который берётся в кавычки «...». Непрямое цитирование - корректное изложение содержания текста автора без искажения его смысла. После цитирования обязательно указание на соответствующую ссылку.

При цитировании фрагментов текста на иностранном языке цитату допускается приводить на оригинальном языке без перевода, с обязательной ссылкой на источник. При наличии опубликованного перевода цитируемой работы, рекомендуется приводить цитату на русском языке.

6 Оценка и защита

Защита учебно-исследовательской и проектной работы может быть проведена на заседаниях предметных (цикловых) комиссий.

Критерии оценивания разрабатываются преподавателем самостоятельно. Оценка за учебно-исследовательскую и проектную работы выставляется в учебный журнал и может быть учтена при подведении итогов промежуточной аттестации. Лучшие работы должны быть представлены на ежегодной научно-практической конференции студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования

Учебно-исследовательская и проектная работа должна иметь отзыв руководителя (приложение 2). В отзыве желательно отразить: сформированность у обучающихся навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; сформированность навыков проектной деятельности, а также возможность самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов; способность постановки и достижения цели и формулирования гипотезы исследования,

планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации и т.п.

Для выступления студенту предоставляется до 15 минут. Выступление строится на основе заранее подготовленного доклада, при необходимости с демонстрацией ранее подготовленного раздаточного, графического, презентационного материала.

По окончании доклада в ходе дискуссии имеют право участвовать все присутствующие.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)

Форма титульного листа

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Вологодский государственный университет»

машиностроительный техникум

(наименование специальности)

(Ф.И.О. студента полностью в именительном падеже)

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ /
УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА /
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ /
УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ

По дисциплине _____

код
специальности

44.
код техникума

порядковый номер
по журналу

год

(наименование темы)

Руководитель

_____ (_____)

подпись, дата,

расшифровка

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(обязательное)

Форма отзыва

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Вологодский государственный университет»

машиностроительный техникум

**ОТЗЫВ НА ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ /
УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ /
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ /
УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ /**

По дисциплине _____

(код, наименование специальности)

(Ф.И.О. полностью)

Тема _____

Руководитель _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

Подпись _____

« _____ » _____ 20 _____ г.