	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г.Разумовского (Первый казачий университет)» (ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)»)		
	<b>Положение по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий</b>		
Версия 01	Изменений - 0	Экземпляр № 1	стр. 1 из 15

Рассмотрено на Ученом совете  
 Университета  
 Протокол № 14  
 от «25» мая 2017 г.




**УТВЕРЖДАЮ:**  
**Ректор Университета**  
**Д.э.н., профессор**  
**В.Н. Иванова**  
 «25» мая 2017 г.  
**Вводится с 25 мая 2017 г.**

## ПОЛОЖЕНИЕ


**по планированию, организации и проведению  
 лабораторных работ и практических занятий**

Москва 2017

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ			
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г.Разумовского (Первый казачий университет)» (ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)»)			
	<b>Положение по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий</b>			
	Версия 01	Изменений - 0	Экземпляр № 1	стр. 2 из 15

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения.....	3
2.	Планирование лабораторных и практических работ .....	4
3.	Организация лабораторных (практических) занятий для проведения лабораторных (практических) работ.....	9
4.	Оформление лабораторных и практических работ .....	13
	Лист согласования .....	15


	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ			
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г.Разумовского (Первый казачий университет)» (ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)»)			
	<b>Положение по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий</b>			
	Версия 01	Изменений - 0	Экземпляр № 1	стр. 3 из 15

## 1. Общие положения

1.1. Настоящее положение разработано в соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ, Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования по специальностям (далее - ФГОС СПО)

1.2. Лабораторное занятие и практическое занятие относятся к основным видам учебных занятий и направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных компетенций. Они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки.

1.3. В процессе лабораторного или практического занятия как видов учебных занятий студенты выполняют одно или несколько лабораторных заданий, одно или несколько практических заданий под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала. Содержание заданий, методология их выполнения, требования входного и итогового контроля - являются обязательными к выполнению для студентов, содержатся в описании лабораторной или практической работы, и доводятся до сведения студентов заранее. Нормирование времени на все виды деятельности является обязательным к выполнению для преподавателя, содержится в описании лабораторной или практической работы, и доводятся до сведения студентов заранее.

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ			
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г.Разумовского (Первый казачий университет)» (ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)»)			
	<b>Положение по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий</b>			
	Версия 01	Изменений - 0	Экземпляр № 1	стр. 4 из 15

1.4. Выполнение студентами лабораторных работ и практических работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин математического и общего естественнонаучного, общепрофессионального и специального циклов;
- 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.


1.5. Дисциплины, по которым планируются лабораторные или (и) практические работы, и их объемы определяются рабочим учебным планом по специальности.

1.6. При проведении лабораторных и практических работ учебная группа может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек.

## **2. Планирование лабораторных и практических работ**

2.1. При планировании состава и содержания лабораторных работ и практических работ следует исходить из того, что лабораторные работы и практические работы имеют разные ведущие дидактические цели.

Ведущей дидактической целью лабораторных работ является

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ			
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г.Разумовского (Первый казачий университет)» (ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)»)			
	<b>Положение по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий</b>			
	Версия 01	Изменений - 0	Экземпляр № 1	стр. 5 из 15


экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений (законов, зависимостей).

Ведущей дидактической целью практических работ является формирование профессиональных компетенций (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) или учебных навыков (решать задачи по математике, физике, химии, информатике и др.), необходимых в последующей учебной деятельности по общепрофессиональным и специальным дисциплинам; практические работы занимают преимущественное место при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Состав и содержание практических работ должны быть направлены на реализацию Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

2.2. По таким дисциплинам, как «Физическая культура», «Иностранный язык», «Инженерная графика», дисциплинам с применением компьютерной техники (ПЭВМ) все учебные занятия или большинство из них проводятся как практические занятия, на которых выполняются практические работы, поскольку содержание дисциплин направлено в основном на формирование практических умений и их совершенствование.


2.3. В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием лабораторных работ могут быть экспериментальная проверка формул, методик расчета, установление и подтверждение закономерностей, ознакомление с методиками проведения экспериментов, установление

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г.Разумовского (Первый казачий университет)» (ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)»)		
	<b>Положение по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий</b>		
	Версия 01	Изменений - 0	Экземпляр № 1

свойств веществ, их качественных и количественных характеристик, наблюдение развития явлений, процессов и др.

2.3.1. При выборе содержания и объема лабораторных работ следует исходить из внутрипредметных и межпредметных связей, т.е. из значимости изучаемых теоретических положений для предстоящей профессиональной деятельности, из того, какое место занимает конкретная работа в совокупности лабораторных работ, и их значимости для формирования общих и профессиональных компетенции. В рабочей программе дисциплины и в методических рекомендациях по выполнению лабораторной работы следует выделить лабораторные работы, имеющие междисциплинарный характер: необходимые для изучения тем или разделов других(ой) дисциплин(ы). Содержание этих работ рассматривается и утверждается на заседании ПЦК. Такие работы могут оцениваться преподавателем дифференцированно (в пятибалльной или рейтинговой системах), а остальные - по системе «зачет\незачет» т.е. не оцениваются (основанием для зачета служит факт выполнения работы). При выборе объема работ следует учитывать запланированный вид оценивания и критерии оценивания для того, чтобы провести процедуру оценивания для всех студентов, присутствующих на занятии.

2.3.2. При планировании лабораторных работ следует учитывать, что наряду с ведущей дидактической целью - подтверждением теоретических положений - в ходе выполнения заданий у студентов формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, которые могут


	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ			
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г.Разумовского (Первый казачий университет)» (ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)»)			
	<b>Положение по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий</b>			
	Версия 01	Изменений - 0	Экземпляр № 1	стр. 7 из 15

составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты), которые не могут быть сформированы на одном занятии, поэтому лабораторная работа может иметь обобщающий характер, проверяющий практические и исследовательские навыки и умения, и носить характер текущего или рубежного контроля.

2.4. В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических работ 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.

При разработке содержания практических работ следует учитывать, чтобы в совокупности по учебной дисциплине они охватывали весь круг профессиональных умений, на подготовку к которым ориентирована данная дисциплина, а в совокупности по всем учебным дисциплинам - охватывали всю профессиональную деятельность, к которой готовится специалист, т. е. реализовывали профессиональные компетенции.

В процессе выполнения практических работ студенты овладевают

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ			
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г.Разумовского (Первый казачий университет)» (ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)»)			
	<b>Положение по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий</b>			
	Версия 01	Изменений - 0	Экземпляр № 1	стр. 8 из 15


первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе курсового проектирования и производственной (профессиональной) практики. В рабочей программе дисциплины и в методических рекомендациях по выполнению практической работы следует выделить профессиональные умения и навыки, имеющие междисциплинарный характер: развиваемые в процессе изучения тем или разделов других дисциплин. Содержание этих работ рассматривается и утверждается на заседании ПЦК. Такие работы могут оцениваться преподавателем дифференцированно (в пятибалльной или рейтинговой системах), а остальные - по системе «зачет\незачет» т.е. не оцениваются (основанием для зачета служит факт выполнения работы). При выборе объема работ следует учитывать запланированный вид оценивания и критерии оценивания для того, чтобы провести процедуру оценивания для всех студентов, присутствующих на занятии.

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.

2.5. Содержание лабораторных работ и практических работ фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделе «Содержание учебной дисциплины», отдельным списком выносятся работы, имеющие междисциплинарный характер.

2.6. Состав заданий для лабораторной работы или практической



	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ			
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г.Разумовского (Первый казачий университет)» (ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)»)			
	<b>Положение по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий</b>			
	Версия 01	Изменений - 0	Экземпляр № 1	стр. 9 из 15

работы должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведённое время они могли быть выполнены большинством (не менее 75%) студентов, присутствующих на занятии.


2.7. Количество часов, отводимых на лабораторные занятия и практические занятия, фиксируется в календарно-тематических планах.

2.8. На одном лабораторном (практическом) занятии может выполняться одна лабораторная (практическая) работа или ее часть. Общая продолжительность лабораторной (практической) работы не более четырех занятий.

2.9. Перечень лабораторных работ и практических работ, их вид, уровень оценки фиксируются в рабочих программах дисциплины. Содержание и количество часов на их проведение могут отличаться от рекомендованных примерной программой, но при этом должны формировать уровень подготовки выпускника, определенный Федеральными государственными образовательными стандартами по соответствующей специальности.

### **3. Организация лабораторных (практических) занятий для проведения лабораторных (практических) работ**

3.1. Лабораторное занятие как вид учебного занятия проводится в специально оборудованных учебных лабораториях. Продолжительность - не менее 2-х академических часов. Необходимыми структурными элементами лабораторного занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов,

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г.Разумовского (Первый казачий университет)» (ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)»)		
	<b>Положение по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий</b>		
	Версия 01	Изменений - 0	Экземпляр № 1


являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

Преподаватель, проводящий лабораторные работы, в течение 2 недель с начала семестра тестирует имеющееся оборудование и формирует требования к оборудованию (ремонт, замена и т.д.), материальным запасам и расходным материалам, необходимым для проведения лабораторных работ и передает их заведующему лабораторией (или председателю ПЦК, при отсутствии последнего).

3.2. Практическое занятие должно проводиться в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях (площадках, полигонах и т.п.). Продолжительность занятия - не менее 2-х 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.

Преподаватель, проводящий практические занятия с использованием компьютерной техники, в течение 2 недель с начала семестра тестирует имеющееся программное обеспечение и формирует требования к программному обеспечению (покупка, замена версии и т.д.), и расходным материалам, необходимым для проведения практических работ и передает их начальнику УВЦ (после утверждения на заседании ПЦК).

3.3. Выполнению лабораторных работ и практических работ может предшествовать проверка знаний студентов - их теоретической готовности к выполнению задания. Проверка знаний не может превышать 15% времени,

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г.Разумовского (Первый казачий университет)» (ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)»)		
	<b>Положение по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий</b>		
	Версия 01	Изменений - 0	Экземпляр № 1


отведенного на выполнение работы. Студент, не выдержавший проверку знаний, не допускается к выполнению работы, ему дается другое задание и преподаватель объявляет дату дополнительного занятия (не позднее 2х недель с даты проведения основного занятия), на котором может быть выполнена пропущенная работа. Если количество студентов, не прошедших входной контроль превышает 15%, практическое занятие заменяется другим видом занятия, а лабораторная (практическая) работа переносится на другое время.

3.4. Лабораторные работы и практические работы могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Работы, носящие репродуктивный характер, отличаются тем, что при их проведении студенты 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.

Работы, носящие частично-поисковый характер, отличаются тем, что при их проведении студенты не пользуются подробными инструкциями, им не дан порядок выполнения необходимых действий, и требуют от студентов самостоятельного подбора оборудования, выбора способов выполнения работы в инструктивной и справочной литературе и др.

Работы, носящие поисковый характер, характеризуются тем, что студенты должны решить новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания.

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г.Разумовского (Первый казачий университет)» (ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)»)		
	<b>Положение по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий</b>		
	Версия 01	Изменений - 0	Экземпляр № 1

При планировании лабораторных работ и практических работ необходимо находить оптимальное соотношение репродуктивных, частично-поисковых и поисковых работ, чтобы обеспечить высокий уровень интеллектуальной деятельности.

3.6. Формы организации студентов на лабораторных занятиях и практических занятиях: фронтальная, групповая и индивидуальная.


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

При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется бригадами по 2-5 человек.

При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание, при этом обеспеченность лабораторными стендами, приборами, персональными компьютерами должна составлять 1 единица на 1 человека. Такие занятия рекомендуется проводить при выполнении работ междисциплинарного характера, требующих дифференцированного оценивания.

3.7. Для повышения эффективности проведения лабораторных работ и практических работ рекомендуется:

- разработка сборников задач, заданий и упражнений, сопровождающихся методическими указаниями, применительно к конкретным специальностям;
- разработка заданий для автоматизированного тестового контроля за подготовленностью студентов к лабораторным работам или практическим занятиям;


	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г.Разумовского (Первый казачий университет)» (ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)»)		
	<b>Положение по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий</b>		
	Версия 01	Изменений - 0	Экземпляр № 1

- подчинение методики проведения лабораторных работ и практических занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками для студентов;
- использование в практике преподавания поисковых лабораторных работ, построенных на проблемной основе;
- применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого студента за самостоятельное выполнение полного объема работ;
- проведение лабораторных работ и практических занятий на повышенном уровне трудности с включением в них заданий, связанных с выбором студентами условий выполнения работы, конкретизацией целей, самостоятельным отбором необходимого оборудования;
- эффективное использование времени, отводимого на лабораторные работы и практические занятия, подбором дополнительных задач и заданий для студентов, работающих в более быстром темпе.

3.8 При любой форме организации занятия лабораторное или практическое задание должно предусматривать занятость каждого студента в течение всего занятия.

## **4. Оформление лабораторных и практических работ**


4.1. Структура оформления лабораторных работ и практических работ по дисциплине определяется предметными (цикловыми) комиссиями и

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г.Разумовского (Первый казачий университет)» (ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)»)		
	<b>Положение по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий</b>		
	Версия 01	Изменений - 0	Экземпляр № 1

фиксируется в рабочей программе дисциплины. Отсутствие оформленного отчета не может являться основанием для выставления неудовлетворительной оценки или «незачета», если оно не является дидактической целью проведения лабораторной или практической работы. Оформление отчета может учитываться в текущей успеваемости.

4.2.Оценки за выполнение лабораторных работ и практических работ могут выставляться по пятибалльной системе (для междисциплинарных) или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости студентов.

Процедура оценивания не может превышать 20% времени, отведенного на выполнения работы, в течении которого преподаватель обязан выставить оценки всем студентам, присутствующим на занятии. Критерии оценивания должны содержаться в методических рекомендациях по выполнению работ. Студенту, не выдержавшему проверку знаний, преподаватель объявляет дату дополнительного занятия (не позднее 2х недель с даты проведения основного занятия), на котором может быть повторно выполнена лабораторная или практическая работа.

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ			
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г.Разумовского (Первый казачий университет)» (ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)»)			
	<b>Положение по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий</b>			
	Версия 01	Изменений - 0	Экземпляр № 1	стр. 15 из 15

### Лист согласования

	Должность	Инициалы, Фамилия	Подпись
Разработал	Заведующая методическим кабинетом Университетского колледжа информационных технологий	Е.А. Переверзева	
Согласовал	Первый проректор	Г.П. Капица	
Согласовал	Директор Департамента правового и кадрового обеспечения	Ж.Н. Диброва	