

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ряполов Петр Алексеевич

Должность: декан ЕНФ

Дата подписания: 29.09.2021 19:49:48

Уникальный программный ключ:

efd3ecd183f7649d0e3a33c230c6662946c7c99039b2b268921fde408c1fb6

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Естественно-научного

П.А.Ряполов

" 02" 09 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

(наименование вида практики)

Педагогическая практика

(наименование типа практики)

направление подготовки (специальность)

18.03.01

(цифр согласно ФГОС)

Химическая технология

и наименование направления подготовки (специальности)

направленность

Химическая технология

наименование профиля, специализации

Форма обучения

очная

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2016 г. №1005;

- профессиональным стандартом утвержденным приказом Министерства труда и социального развития РФ «Специалист по химической переработке нефти и газа (19.002)» от 21 ноября 2014 г. №926и; «Специалист по контролю качества нефти и нефтепродуктов (19.024)» от 12 марта 2015 г. №137и; «Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов (26.001)» от 07 сентября 2015 г. №589и.от

- учебным планом направления подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность "Химическая технология", одобренным Ученым советом университета (протокол №7 «25» февраля 2020 г.).

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология на заседании кафедры фундаментальной химии и химической технологии от 18 2021 г., протокол №1.

Во им. кафедрой ФХиХТ
д.к.н., профессор



Н.В. Квардин

Разработчик программы,
кандидат, доцент



К.Ф. Янин

/Директор научной библиотеки



В. Г. Макарова

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология на заседании кафедры фундаментальной химии и химической технологии» 2021 г., протокол № .

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология на заседании кафедры фундаментальной химии и химической технологии» 2021 г., протокол № .

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи практики. Вид, тип, способ и форма (-ы) ее проведения

1.1 Цель практики

- обучение бакалавров проведению научно-педагогической деятельности в учебных заведениях среднего и высшего звена;
- приобретение опыта проведения лабораторных и практических занятий по специальности, уроков и других форм организации учебного процесса;
- развить у бакалавров системное мышление, позволяющее осуществлять научно-педагогическую деятельность.

1.2 Задачи проведения практики

- овладение бакалаврами научным методом познания и на его основе творческим освоением методики преподавания учебных дисциплин по профилю обучения;
- овладение методикой проведения семинарских и лабораторных занятий по специальности, уроков и других форм организации учебного процесса;
- приобретение навыков в разработке методических рекомендаций к проведению занятий;
- непосредственное участие в проведении лабораторных и практических занятий.

1.3 Вид, тип, способ и форма (-ы) ее проведения

Вид практики – производственная.

Тип практики – педагогическая.

Способ проведения практики – стационарная на кафедре Фундаментальной химии и химической технологии.

Практика проводится в профильных организациях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

Практика проводится в организациях различных отраслей и форм собственности, в органах государственной или муниципальной власти, академических или ведомственных научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых связана с вопросами техносферной безопасности и соответствует направленности (профилю, специализации) данной образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедре ФХиХТ, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, и т.п.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 4 настоящей программы.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Форма проведения практики - сочетание дискретного проведения практик по видам и по периодам их проведения

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 2 – Результаты обучения по практике

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)		Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)
Код компетенции	Содержание компетенции	
ОПК-1	способность и готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знать: теоретические основы традиционных разделов химии (неорганической, органической, физической, коллоидной, аналитической).
		Уметь: использовать традиционные разделы химии при решении научных проблем, -развивать теоретические основы традиционных разделов химии при обсуждении результатов исследований.
		Владеть: способностью использовать и развивать теоретические основы традиционных и новых разделов химии при решении профессиональных задач.
ПК-18	готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности (ПК18)	Знать: свойства органических и неорганических веществ
		Уметь: использовать свойства веществ для проведения химических анализов, распознавания и применения
		Владеть: способностью использовать свойства веществ в политехническом образовании

3 Место практики в структуре образовательной программы. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

В соответствии с учебным планом производственная педагогическая практика входит в блок Б 2 Практики.

Практика является обязательным разделом образовательной программы и представляет собой вид учебных занятий, направленный на формирование, закрепление, развитие практических умений, навыков и компетенций педагогической деятельности. Практика тесно связана с ранее изученными дисциплинами и направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися видами профессиональной деятельности, установленными образовательной программой

Производственная педагогическая практика проводится на 2 курсе в 4 семестре

Объем производственной педагогической практики, установленный учебным планом, - 2 зачетные единицы(з.е.), продолжительностью 1и 1/3 недели (72 часа).

3 Содержание практики

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики профильной организации, являющейся местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
-------	----------------	---------------------	--------------------

1	Подготовительный этап	Решение организационных вопросов: 1) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 2) получение заданий от руководителя практики от университета; 3) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 4) первичный инструктаж по технике безопасности.	2
2	Основной этап	Работа обучающихся в профильной организации.	60
2.1	Знакомство с профильной организацией	Знакомство с профильной организацией, руководителем практики от организации, рабочим местом и должностной инструкцией.	
		Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	
		Знакомство с содержанием деятельности профильной организации по обеспечению преподавательской деятельности и проводимыми в нем мероприятиями.	
		Изучение нормативных правовых актов профильной организации преподавательской деятельности	
2.2	Практическая подготовка обучающихся <i>(непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)</i>	Самостоятельный анализ педагогической литературы.	
		Самостоятельное знакомство, изучение, анализ системы образования в Российской Федерации.	
		Самостоятельный анализ и составление рабочих программ дисциплин	
		Самостоятельная подготовка к проведению и проведение занятия (лекционного, лабораторного, практического, семинарского)	
		Самостоятельное проведение анализа основных результатов, полученные в процессе прохождения практики.	
3	Заключительный этап	Оформление дневника практики.	10
		Составление отчета о практике.	

		Подготовка материалов для отчета.	
		Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.	

5 Формы отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении производственной педагогической практики :

-дневник практики (форма дневника практики приведена на сайте университета)

(https://www.swsu.ru/structura/umu/training_division/blanks.php),

- отчет о практике.

Структура отчета о производственной педагогической практике:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.
- 3) Введение. Цель и задачи практики.
- 4) Основная часть отчета.

- разработать пробную лекцию по выбранной теме курса химии и прочитать на семинарском занятии ее фрагмент. Изложить научно-методическое обоснование отбора содержания лекции, его структурирование и представление.

- разработать смысловую модель фрагмента учебного текста (из действующих учебников по курсу химии) на основании выбора и использования адекватной смысловой когнитивной «схемы» (согласно авторской технологии смыслового анализа и моделирования учебно-научного текста).

- разработать план и сценарий семинарского занятия по выбранной теме курса химии с использованием проблемного и дискуссионного методов обучения.

- разработать тестовое задание для контроля усвоения знаний по выбранному вами разделу химической дисциплины.

- разработать пример использования проблемного метода обучения в химии и поясните на представленном вами примере цели и принципы проблемного обучения.

- подготовить презентацию по заданной тематике.

-результаты выполнения задания руководителя.

5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.

6) Список использованной литературы и источников.

7) Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;

- ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

- ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;

- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;

- ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.

-СТУ 04.02.030-2015 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению»

Отчеты студентов о прохождении практики хранятся на кафедре в течение трех лет.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 6.1 – Этапы формирования компетенций

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции и дисциплины (модули), при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-1).	Б1.В.ОД.7 Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры; Б1.В.ДВ.4.1 Балансовые расчеты в химической практике; Б2.У1 Практика по получению первичных; профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.		
	Б1.Б.11 Аналитическая химия и физико-химические методы анализа;		
готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности (ПК18) ПК-18	Производственная педагогическая практика	Коллоидная химия Технология полимерных материалов	Теоретические основы процессов избранных глав химической технологии Технология резинотехнических изделий Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 6.2 Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (частей компетенций)

Код компетенции /этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенции		
		Пороговый уровень (удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-1/основной	<p>1. Доля освоенных обучающимися знаниями, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п. 1.3 РПП.</p> <p>2. Качество освоенных обучающимися знаниями, умений, навыков.</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не полностью основы неорганической, аналитической, органической химии. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - частично применять знания традиционных разделов химии. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не полностью теоретическими основами традиционных разделов химии. 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы неорганической, аналитической, органической химии, но затрудняется в новых разделах химии. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания традиционных разделов химии <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> теоретическими основами традиционных, но затрудняется в использовании новых разделов химии 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы неорганической, аналитической, органической химии и новых разделов химии. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания традиционных разделов химии и новых разделов. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками систематического применения теоретических основ традиционных и новых разделов химии при решении профессиональных задач.
ПК-18	<p>1. Доля освоенных обучающимися знаниями, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п. 1.3 РПП.</p> <p>2. Качество освоенных обучающимися знаниями, умений, навыков.</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - недостаточно свойства органических и неорганических веществ <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - частично использовать свойства веществ для проведения химических анализов, распознавания и применения . <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не полностью способностью использовать свойства веществ в политехническом образовании 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> недостаточно свойства органических и неорганических веществ <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать свойства веществ для проведения химических анализов, распознавания и применения . <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не полностью способностью использовать свойства веществ в политехническом образовании 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на высоком уровне свойства органических и неорганических веществ <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> профессионально использовать свойства веществ для проведения химических анализов, распознавания и применения <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - высокими навыками использовать свойства веществ в политехническом образовании

	типовых и нестандартных ситуациях			
--	-----------------------------------	--	--	--

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Таблица 6.3 – Контрольные задания и иные материалы для оценки результатов обучения по практике (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОП ВО (указывается название этапа из п.6.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности
ОПК-1/основной	Дневник практики. Отчет о практике Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ПК-18	Типовое задание № 1 Разработать задания по химии с текстом медицинских и химических знаний, химико-технологических, педагогической Дневник практики. Отчет о практике Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за производственной педагогической практикой, осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от организации.

Промежуточная аттестация проводится в 4-м семестре в форме зачета с оценкой. На зачет обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в виде устной защиты отчета о практике.

Таблица 6.4.1 – Шкала оценки отчета о практике и его защиты

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
1	Содержание отчета 10 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	1
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов работ, связанных с	1

		будущей профессиональной деятельностью	
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	1
		Соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным в п. 5 настоящей программы	1
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	1
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	1
		Правильность выполнения расчетов и измерений	1
		Глубина анализа данных	1
		Обоснованность выводов и рекомендаций	1
		Самостоятельность при подготовке отчета	1
2	Оформление отчета 2 балла	Соответствие оформления отчета требованиям, установленным в п.5 настоящей программы	1
		Достаточность использованных источников	1
3	Содержание и оформление презентации (графического материала) 4 балла	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4	Ответы на вопросы о содержании практики в том числе на вопросы о практической подготовке (видах работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполненных на практике) 4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов	4

Баллы, полученные обучающимся, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и оценкам по 5-балльной шкале

Таблица 6.4.2 – Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и традиционным оценкам по 5-балльной шкале

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка
18-20	высокий	отлично
14-17	продвинутый	хорошо
10-13	пороговый	удовлетворительно
9 и менее	недостаточный	неудовлетворительно

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1 Основная литература

1. Пак, М. С. Теория и методика обучения химии: учебник для подготовки студентов-химиков бакалавриатов, магистратур, специалитетов педагогических вузов / М. С. Пак. - 3-е изд. 4-е изд., стер., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 368 с. : ил [Текст непосредственный]

2. Сирик, С. М. Основы методики обучения химии: электронное учебное пособие / С. М. Сирик, Л. Г. Тиванова ; Кемеровский государственный университет, Кафедра неорганической химии. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015. – 167 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481629> (дата обращения: 16.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-1822-3. – Текст: электронный.

3. Деятельностный подход к преподаванию химии и экологии в основной школе. Пропедевтический курс: учебное пособие / Т. А. Боровских, Е. В. Высоцкая, И. В. Рехтман, С. Б. Хребтова. – Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 212 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469555> (дата обращения: 16.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0214-3. – Текст: электронный.

8.2 Дополнительная литература

4. Тиванова, Л. Г. Методика обучения химии: учебное пособие / Л. Г. Тиванова, С. М. Сирик, Т. Ю. Кожухова. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. – 156с. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232817> (дата обращения: 07.11.2020). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

5. Валуева, Т.Н. Методика решения задач по химии: учебное пособие для студентов направления подготовки «Химия» / Т.Н. Валуева, А.М. Краснова. – Москва;

Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 57 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571304> (дата обращения: 07.11.2020). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

6. Пак М.С. Дидактика химии : учебное пособие / М. С. Пак. - М. : Владос, 2004. - 315 с.

8.3 Перечень методических указаний

7. Когнитивное моделирование в обучении химии [Электронный ресурс]: методические указания к самостоятельной работе студентов специальности 020100.62 «Химия»/ Юго-Зап. гос ун-т.; сост. С. Э. Харзеева. – Курск: ЮЗГУ, 2014. – 110 с.

8. Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по курсу «Методика преподавания химии в высшей школе» для студентов направления подготовки 04.04.01 «Химия»: [Электронный ресурс] / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: С. Д. Пожидаева, А. М. Иванов. - Электрон. текстовые дан. (277 КБ). - Курск: ЮЗГУ, 2018. - 19 с. - Б. ц.

9. Ахромускина, И. М. Методика обучения химии: учебно-методическое пособие / И. М. Ахромускина, Т. Н. Валугева. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 192 с.: схем., табл. – Режим доступа: подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439689> (дата обращения: 16.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-7957-9. – DOI 10.23681/439689. – Текст: электронный.

10. Валугева, Т.Н. Теория и методика обучения химии: методическое пособие: в 3 ч. / Т.Н. Валугева, И.М. Ахромускина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – Ч.1. – 75 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480915> (дата обращения: 10.02.2021). – ISBN 978-5-4475-9524-1. – DOI 10.23681/480915. – Текст: электронный.

11. Валугева, Т.Н. Теория и методика обучения химии: методическое пособие: в 3 ч. / Т.Н. Валугева, И.М. Ахромускина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – Ч.2. – 74 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481429> (дата обращения: 10.02.2021). – ISBN 978-5-4475-9525-8. – DOI 10.23681/481429. – Текст: электронный.

8.4 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – <http://biblioclub.ru>

2 Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru>

3 Базы данных ВИНИТИ РАН – <http://viniti.ru>

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения кафедры фундаментальной химии и химической технологии:

шкаф вытяжной лабораторный, весы электронные ВСТ-150/ 5, весы электронные MWP-150 CAS, водяная баня шестиместная УТ-4300Е, плитка электрическая; набор реактивов и лабораторная посуда

Для проведения промежуточной аттестации по практике необходимо следующее материально-техническое оборудование:

1. Класс ПЭВМ - Asus-P7P55LX-/DDR34096Mb/Coree i3-540/SATA-11 500 Gb Hitachi/PCI-E 512Mb, Монитор TFT Wide 23.

2. Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD - T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+ .

3. Экран мобильный Draper Diplomat 60x60

10 Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики

Номер изменений	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			

