

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
Должность: директор департамента по образовательной политике  
Дата подписания: 11.10.2023 12:44:16  
Уникальный программный ключ:  
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
/МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ/

УТВЕРЖДАЮ



Директор  
Института графики и искусства книги  
имени В.А.Фаворского  
С.Ю.Биричев  
30 июня 2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Производственная практика (технологическая)**

Направление подготовки  
**54.05.03 Графика**

Специализация  
**Художник анимации и компьютерной графики**

Квалификация (степень) выпускника  
**Специалист**

Форма обучения  
**Очная**

Москва 2022 г.

## 1. Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа практики устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа актуализирована в 2022 году соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования специальности 54.05.03 «Графика», утвержденным приказом МОН РФ от 13 августа 2020 г. №1013.

Образовательной программой по специальности 54.05.03 «Графика» по специализации №5 «Художник анимации и компьютерной графики».

Рабочим учебным планом по специальности 54.05.03 «Графика».

Год начала подготовки: 2022.

## 2. Цели и задачи практики:

Целью практики является:

- закрепление и углубление теоретической подготовки студента, приобретение им практических навыков и опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

- ознакомление студентов со структурой полиграфического/мультимедийного производства и организацией производственного процесса;
- ознакомление с выпуском высококачественной полиграфической\мультимедийной продукции;
- изучение технологических процессов, оборудования, программного обеспечения, материалов.

## 3. Место дисциплины в структуре ОП

Технологическая практика является производственной практикой раздела Б.2. стандарта подготовки по специальности 54.05.03 «Графика» специализации № 5 «Художник анимации и компьютерной графики».

Взаимосвязана со следующими дисциплинами и практиками:

*В базовой части базового цикла (Б1):*

- Безопасность жизнедеятельности;
- Компьютерные технологии в графическом дизайне;
- Теория композиции;

- Техники эстампа;
- Художественные материалы и технологические процессы в графике;
- Искусство фотографии;
- Искусство иллюстрации;
- Искусство шрифта;

*В модуле "Проектная деятельность" базовой части базового цикла (Б1):*

- Введение в проектную деятельность \* в рамках «Модуля "Проектная деятельность"»;
- Проектная деятельность \* в рамках «Модуль "Проектная деятельность"»

*В блоке дисциплин специализации №5 "Художник анимации и компьютерной графики" базового цикла, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.2):*

- Анимация;
- Концептуальный графический дизайн;
- Основы операторского мастерства;
- Проектирование интерфейсов;
- Цифровая иллюстрация;

*В блоке элективных дисциплин базового цикла (Б1):*

- Видеосценография;
- Видеоарт;

*В блоке практик базового цикла (Б2):*

- художественно-проектная практика;
- Преддипломная практика;

*В Государственной итоговой аттестации (Б3):*

- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

#### **4. Тип, вид, способ и формы проведения практики**

Тип Технологической практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способы проведения Технологической практики: стационарная.

Форма проведения Технологической практики: непрерывно.

#### **5. Место и время проведения практики**

Технологическая практика может проводиться в сторонних организациях (предприятиях, НИИ, фирмах, зарубежных университетах), в учебно-производственном центре вуза, в учебных лабораториях вуза,

кафедрах вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

В качестве баз Технологической практики выбирают организации и предприятия, которые удовлетворяют следующим требованиям:

- имеют высокий научный потенциал, достаточный уровень техники и технологии, организации и культуры производства;
- обеспечивают возможность последовательного проведения большинства видов практики;
- имеют творческие связи с университетом.

Обучающиеся, заключившие договор с предприятиями, учреждениями и организациями на их трудоустройство, учебную и научно-производственную (технологическую) практики, как правило, проходят в этих организациях.

Обучающимся, имеющим стаж практической работы по профилю подготовки, по решению соответствующих кафедр на основе промежуточной аттестации может быть зачтена Технологическая практика при выполнении учебного задания.

### **6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения Технологической практики.**

В результате прохождения данной практики студент должен овладеть следующими результатами обучения :

Коды компетенции	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ОПК-3	Способен использовать в профессиональной деятельности свойства и возможности художественных материалов, техник и технологий, применяемых в изобразительных и визуальных искусствах	Знать: методы использования материалов и технологий в производстве мультимедийных изданий определенных конструктивных форм и с заданными свойствами; Уметь: проектировать мультимедиа издания в соответствии с требованиями, предъявляемыми потребителями, выбирать тип оформления изданий; определять объем издания в печатных листах; контролировать правильность цветоделения по экрану монитора; выбрать вид печатной формы, тип файла Владеть: навыками управления процессами обработки материалов и полуфабрикатов в нужном направлении с целью оптимального использования ресурсов для получения продукции требуемого качества. Иметь навыки расчета окон для заверстки дополнительного текста и иллюстраций при компьютерном верстке, корректуры.

ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знать: репродукционные технологии, допечатную подготовку и технологии печати и послепечатной обработки; CGI и анимационные технологии, тенденции современных визуальных искусств Уметь: выстраивать технологическую цепочку изготовления разных типов мультимедиа изданий; составлять проектное задание для иллюстраторов и фотографов Владеть: основами художественно-технического редактирования в подготовке разных типов мультимедиа изданий; методами визуального и инструментального контроля оригиналов иллюстраций и печатных форм
-------	---	--

## 7. Структура и содержание технологической практики

Общая трудоемкость Технологической практики составляет 6 зачетных единиц на 5 курсе (10 семестр).

### Содержание технологической практики

В течение прохождения Технологической практики обучающийся должен изучить:

общую характеристику предприятия, состояние и перспективы, характер выпускаемой продукции и качества, структуру и взаимосвязь основных цехов, технологические возможности производства;

- организацию работы и основные технико-экономические показатели изучаемого производственного предприятия;
- технологическую последовательность операций и их проведение, режимы, материалы;
- параметры качества и методы объективного контроля.

### Основные разделы технологической практики

№ п/п	Наименование разделов (этапов) прохождения Технологической практики	Содержание этапов прохождения Технологической практики
1.	Организация практики	Получение задания на практику
2.	Подготовительный этап	1. Инструктаж по охране труда 2. Изучение распорядка работы во время практики
3.	Производственный этап	1. Знакомство с организацией работы и основными технико-экономическими показателями изучаемого производственного предприятия.

		2. Знакомство с технологическими этапами изготовления и отделки полиграфической/мультимедийной продукции. 3. Выполнение учебных заданий.
4.	Обработка и анализ полученной информации	1. Совершенствование практических навыков. 2. Выполнение учебных заданий.
5.	Составление отчета и защита выполненной работы.	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала. Подготовка отчета.

## **8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при проведении технологической практики**

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на Технологической практике: методы измерения и анализа полиграфических материалов, методы оценки качества полиграфической продукции, методы компьютеризации технологических процессов, методы контроля технологических процессов.

В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Рекомендуемые образовательные технологии: индивидуальные консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Проведение промежуточной и итоговой аттестации по научно-производственной (технологической) практике целесообразно осуществлять с использованием следующих современных образовательных технологий:

1. На лабораторных занятиях использовать современное оборудование для анализа полиграфических материалов и технологических процессов, что позволяет формировать навыки практической работы в реальных условиях.
2. Проведение ряда занятий, содержащих таблицы и рисунки в качестве иллюстраций рассматриваемого материала, необходимо осуществлять с использованием компьютерных, а также библиотечных источников.

## **9. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения технологической практики и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.**

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачет с оценкой проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной практике, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения проводится преподавателем, ведущим занятия по

технологической практике методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации выставляется зачет с оценкой.

К промежуточной аттестации допускаются только обучающиеся, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по технологической практике (прошли промежуточный контроль, выполнили индивидуальные задания).

Оценочные средства текущего контроля успеваемости включают контрольные вопросы для контроля освоения обучающимися разделов технологической практики.

По итогам технологической практики составляется отчет по практике. Отчет является документом, подводящим итоги работы обучающихся. В нем отражаются все вопросы программы. К составлению отчёта обучающийся должен приступить с первого дня работы и систематически представлять его на просмотр руководителю технологической практики от кафедры.

Примерный перечень контрольных вопросов для проведения текущего контроля приведены в приложении 3.

Отчет по технологической практике составляется в свободной форме, в соответствии с заданием, полученным от руководителя, и местом прохождения практики, он должен быть выполнен на листах формата А4, иллюстрирован, эскизами, графиками, таблицами, поясняющими текст. При необходимости, составляется список использованной литературы. Отчёт должен состоять из введения, глав, посвященных практике в соответствии с программой, и заключения. Объём отчёта 10-15 страниц. Образец оформления титула отчета представлен в приложении 3.

Итоговый контроль осуществляется по окончании технологической практики по результатам защиты обучавшегося отчета руководителю практикой от кафедры.

## **9.1. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.**

### **9.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

В результате освоения программы практики формируются следующие компетенции:

<b>Код компетенции</b>	<b>В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать</b>
ОПК-3	Способен использовать в профессиональной деятельности свойства и возможности художественных материалов, техник и технологий, применяемых в изобразительных и визуальных искусствах
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися практики в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

### 9.1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения Технологической практики, описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения.

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
ОПК-3. Способен использовать в профессиональной деятельности свойства и возможности художественных материалов, техник и технологий, применяемых в изобразительных и визуальных искусствах				
<b>знать:</b> методы использования материалов и технологий в производстве мультимедийных изданий определенных конструктивных форм и с заданными свойствами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: методов использования материалов и технологий в производстве мультимедийных изданий определенных конструктивных форм и с заданными свойствами;	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: методов использования материалов и технологий в производстве мультимедийных изданий определенных конструктивных форм и с заданными свойствами; Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: методов использования материалов и технологий в производстве мультимедийных изданий определенных конструктивных форм и с заданными свойствами; Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: методов использования материалов и технологий в производстве мультимедийных изданий определенных конструктивных форм и с заданными свойствами; Свободно оперирует приобретенными знаниями.



		знаниями при их переносе на новые ситуации.		
<p><b>уметь:</b></p> <p>проектировать мультимедиа издания в соответствии с требованиями, предъявляемым и потребителями, выбирать тип оформления изданий; определять объем издания в печатных листах; контролировать правильность цветоделения по экрану монитора; выбрать вид печатной формы, тип файла</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет проектировать мультимедиа издания в соответствии с требованиями, предъявляемым и потребителями, выбирать тип оформления изданий; определять объем издания в печатных листах; контролировать правильность цветоделения по экрану монитора; выбрать вид печатной формы, тип файла.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: проектировать мультимедиа издания в соответствии с требованиями, предъявляемым и потребителями, выбирать тип оформления изданий; определять объем издания в печатных листах; контролировать правильность цветоделения по экрану монитора; выбрать вид печатной формы, тип файла</p> <p>Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: проектировать мультимедиа издания в соответствии с требованиями, предъявляемым и потребителями, выбирать тип оформления изданий; определять объем издания в печатных листах; контролировать правильность цветоделения по экрану монитора; выбрать вид печатной формы, тип файла</p> <p>мения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: проектировать мультимедиа издания в соответствии с требованиями, предъявляемыми потребителями, выбирать тип оформления изданий; определять объем издания в печатных листах; контролировать правильность цветоделения по экрану монитора; выбрать вид печатной формы, тип файла</p> <p>вободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>

		новые ситуации.		
<p><b>владеть:</b></p> <p>навыками управления процессами обработки материалов и полуфабрикатов в нужном направлении с целью оптимального использования ресурсов для получения продукции требуемого качества. Иметь навыки расчета окон для заверстки дополнительного текста и иллюстраций при компьютерном верстке, корректуры</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками управления процессами обработки материалов и полуфабрикатов в нужном направлении с целью оптимального использования ресурсов для получения продукции требуемого качества. Иметь навыки расчета окон для заверстки дополнительного текста и иллюстраций при компьютерном верстке, корректуры</p>	<p>Обучающийся владеет навыками управления процессами обработки материалов и полуфабрикатов в нужном направлении с целью оптимального использования ресурсов для получения продукции требуемого качества. Иметь навыки расчета окон для заверстки дополнительного текста и иллюстраций при компьютерном верстке, корректуры в неполном объеме, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся частично владеет навыками управления процессами обработки материалов и полуфабрикатов в нужном направлении с целью оптимального использования ресурсов для получения продукции требуемого качества. Иметь навыки расчета окон для заверстки дополнительного текста и иллюстраций при компьютерном верстке, корректуры. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет навыками управления процессами обработки материалов и полуфабрикатов в нужном направлении с целью оптимального использования ресурсов для получения продукции требуемого качества. Иметь навыки расчета окон для заверстки дополнительного текста и иллюстраций при компьютерном верстке, корректуры. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.</p>

**ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

<p><b>знать:</b></p> <p>репродукционные технологии, допечатную подготовку и технологии печати и послепечатной обработки; CGI и анимационные технологии, тенденции современных визуальных искусств</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: репродукционные технологии, допечатную подготовку и технологии печати и послепечатной обработки; CGI и анимационные технологии, тенденции современных визуальных искусств</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: репродукционные технологии, допечатную подготовку и технологии печати и послепечатной обработки; CGI и анимационные технологии, тенденции современных визуальных искусств. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: репродукционные технологии, допечатную подготовку и технологии печати и послепечатной обработки; CGI и анимационные технологии, тенденции современных визуальных искусств. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: репродукционные технологии, допечатную подготовку и технологии печати и послепечатной обработки; CGI и анимационные технологии, тенденции современных визуальных искусств. Свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>
<p><b>уметь:</b></p> <p>выстраивать технологическую цепочку изготовления разных типов мультимедиа изданий; составлять проектное</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выстраивать технологическую цепочку изготовления разных типов мультимедиа</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений выстраивать технологическую цепочку изготовления</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выстраивать технологическую цепочку изготовления разных типов</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выстраивать технологическую цепочку изготовления разных типов</p>

<p>задание для иллюстраторов и фотографов</p>	<p>изданий; составлять проектное задание для иллюстраторов и фотографов.</p>	<p>разных типов мультимедиа изданий; составлять проектное задание для иллюстраторов и фотографов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>мультимедиа изданий; составлять проектное задание для иллюстраторов и фотографов. умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>мультимедиа изданий; составлять проектное задание для иллюстраторов и фотографов. Свободно оперирует приобретенным и умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p><b>владеть:</b> основами художественно-технического редактирования в подготовке разных типов мультимедиа изданий; методами визуального и инструментального контроля оригиналов иллюстраций и печатных форм</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет основами художественно-технического редактирования в подготовке разных типов мультимедиа изданий; методами визуального и инструментального контроля оригиналов иллюстраций и печатных форм.</p>	<p>Обучающийся владеет основами художественно-технического редактирования в подготовке разных типов мультимедиа изданий; методами визуального и инструментального контроля оригиналов иллюстраций и печатных форм в неполном объеме, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения</p>	<p>Обучающийся частично владеет основами художественно-технического редактирования в подготовке разных типов мультимедиа изданий; методами визуального и инструментального контроля оригиналов иллюстраций и печатных форм. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет основами художественно-технического редактирования в подготовке разных типов мультимедиа изданий; методами визуального и инструментального контроля оригиналов иллюстраций и печатных форм. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях</p>

		<p>навыками по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>повышенной сложности.</p>
--	--	--	---	------------------------------

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

**Форма промежуточной аттестации в 10 семестре: зачет с оценкой.**

Промежуточная аттестация обучающихся в форме «зачет с оценкой» проводится по результатам выполнения всех видов работы, предусмотренных учебным планом по данной практике, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по Технологической практике проводится преподавателем, руководителем практики методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

К промежуточной аттестации допускаются только обучающиеся, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по Технологической практике (представили отчет по практике).

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков, приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков, приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в других ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные

	ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков, приведенным в таблицах показателей, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков, испытывает значительные затруднения при применении их в других ситуациях. При этом могут быть допущены значительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые ситуации.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков, приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Фонды оценочных средств представлены в приложении 2.

### 9.1.3. Технологическая карта научно- производственной (технологической) практики.

Форма отчетности по практике «Зачет с оценкой» проходит в устной форме. Ответ на зачете оценивается по 100-балльной шкале. Минимально допустимое количество баллов за ответ составляет 55 баллов. При получении обучающегося на зачете менее 55 баллов зачет сдается повторно.

Примерный алгоритм оценки результатов ответа обучающегося на зачете выглядит следующим образом:

Ответ на один вопрос оценивается в диапазоне 0-50 баллов. Балльная оценка ответу обучающегося на вопрос присваивается следующим образом:

Качество ответа обучающихся	Количество баллов
Отказывается отвечать на вопрос/ дает полностью неверный ответ/ ответ не по теме вопроса	0
Дает краткий ответ с большим количеством ошибок/ неточностей	10
Дает краткий ответ, содержащий ошибки/ неточности. На наводящие вопросы отвечает неверно	20
Дает развернутый ответ, содержащий ошибки/ неточности. На наводящие вопросы отвечает неверно	30
Дает развернутый ответ, содержащий ошибки/ неточности. На наводящие вопросы отвечает верно	40
Дает правильный развернутый ответ на вопрос	50

Итоговая оценка определяется по шкале (стандарт ECTS – европейская система накопления и перевода кредитов):

- 85 баллов и выше – «отлично»;
- меньше 85 баллов – «хорошо»;
- меньше 70 баллов – «удовлетворительно»;
- меньше 55 баллов – «неудовлетворительно».

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики:**

### **10.1. Основная литература:**

1. Полянский Н.Н. Технология формных процессов: Учебник / Н.Н. Полянский, О.А. Карташева, Е.Б. Надирова / М.: МГУП, 2010. – 365 с.
2. Гуляев С.А., Тихонов В.П. Технология печатных процессов. Офсетная печать: учебное пособие для средних профессиональных заведений / С.А. Гуляев, В.П. Тихонов. – М.: МИПК, 2009. – 224 с.
3. Бобров В.И. Технология и оборудование отделочных процессов : учеб. пособие / В.И. Бобров, Л.Ю. Сенаторов, 2008.
4. Гиленсон П.Г. Справочник художественно-технического редактора. – М.: Книга, 1988.

### **10.2. Дополнительная литература:**

1. Толивер-Нигро Х. Технологии печати: учебное пособие для вузов / Хайди Толивер-Нигро; пер. с англ. Н. Романова. – М.: ПРИНТ-МЕДИА центр, 2006. – 232 с.
2. Бобров, В.И. Методические указания по выполнению ВКР. / В.И. Бобров, О.А. Карташева. - М.: МГУП, 2015

### **10.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для проведения практики:**

1. Электронная библиотека МГУПечати <http://elib.mgup.ru/>
2. <http://service.board.com.ua/b-vas-1038502390-e.html>
3. <http://www.tipograf.ru/oborudovanie/press.htm>
4. [http://www.vipkenergo.ru/new\\_page\\_86242.htm](http://www.vipkenergo.ru/new_page_86242.htm)

### **10.4. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Программное обеспечение не предусмотрено.

## **11. Материально-техническая база для проведения технологической практики**

Технологическая практика, предусмотренная государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования, осуществляется на основе договоров между высшими учебными заведениями и предприятиями, учреждениями и организациями, в соответствии с которыми указанные предприятия, учреждения и организации независимо от их организационно-правовых форм обязаны предоставлять места для прохождения практики обучающихся высших учебных заведений, имеющих государственную аккредитацию, и финансируется за счет средств соответствующего бюджета.

При наличии вакантных должностей обучающиеся могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики. Администрация высшего учебного заведения своевременно распределяет обучающихся по местам практики и обеспечивает отъезжающих на практику студентов билетами на проезд и денежными средствами.

Технологическая практика осуществляется путём чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

Технологическая практика может проводиться в сторонних организациях (предприятиях, фирмах, зарубежных университетах), в учебно-производственном центре вуза, в учебных и научно-исследовательских лабораториях вуза, кафедрах вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

В качестве баз практики выбирают организации и предприятия, которые удовлетворяют следующим требованиям:

имеют высокий уровень техники и технологии, организации и культуры производства;

- обеспечивают возможность последовательного проведения большинства видов практики;

- имеют творческие связи с университетом.

Обучающиеся, заключившие договор с предприятиями, учреждениями и организациями на их трудоустройство, научно-производственную (технологическую) и преддипломную практики, как правило, проходят в этих организациях.

Обучающимся, имеющим стаж практической работы по профилю подготовки, по решению соответствующих кафедр на основе промежуточной аттестации может быть зачтена учебная и Технологическая (за исключением преддипломной) практики. На преддипломную практику они направляются в установленном порядке.

## **12. Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся.**

Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся изложены — в п. 9 настоящей рабочей программы.



Регулярное посещение мест Технологической практики является одним из важнейших видов самостоятельной работы обучающихся в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации.

### **13. Методические рекомендации для преподавателя.**

Для контроля самостоятельной работы обучающегося по Технологической практике задаются задания, выдаются преподавателем индивидуально для каждого обучающегося.





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Направление подготовки: 54.05.03 Графика  
специализация №5 профиль подготовки «Художник анимации и компьютерной графики»  
Квалификация (степень) выпускника Специалист  
Форма обучения: очная  
Вид профессиональной деятельности: (В соответствии с ФГОС ВО)

Кафедра: «Художественно-техническое оформление печатной продукции»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Технологическая практика»**

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств  
2. Описание оценочных средств:

**Составитель:**  
Доцент кафедры ХТОПП Н.В.Мельгунова

Москва 2022 г.

Таблица 1

## 1.1. Показатель уровня сформированности компетенций

Технологическая практика					
ФГОС ВО 54.05.03 «Графика»					
В процессе освоения данной практики обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства**	Степени уровней освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОПК-3	Способен использовать в профессиональной деятельности свойства и возможности художественных материалов, техник и технологий, применяемых в изобразительных и визуальных искусствах	<p><b>Знать:</b> методы использования материалов и технологий в производстве мультимедийных изданий определенных конструктивных форм и с заданными свойствами;</p> <p><b>Уметь:</b> проектировать мультимедиа издания в соответствии с требованиями, предъявляемыми потребителями, выбирать тип оформления изданий; определять объем издания в печатных листах; контролировать правильность цветоделения по экрану монитора; выбрать вид печатной формы, тип файла</p> <p><b>Владеть:</b> навыками управления процессами обработки материалов и полуфабрикатов в</p>	Производственная практика, самостоятельная работа	ЗаО	<p><b>Базовый уровень</b> способен применять полученные знания и умения в стандартных учебных ситуациях</p> <p><b>Повышенный уровень</b> Свободно оперирует приобретенными знаниями и умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности, для разработки проектов на высоком художественном уровне с использованием оптимальных технологических решений</p>

		<p>нужном направлении с целью оптимального использования ресурсов для получения продукции требуемого качества. Иметь навыки расчета окон для заверстки дополнительного текста и иллюстраций при компьютерном верстке, корректуры.</p>			
ОПК-7	<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> репродукционные технологии, допечатную подготовку и технологии печати и послепечатной обработки; CGI и анимационные технологии, тенденции современных визуальных искусств  <b>Уметь:</b> выстраивать технологическую цепочку изготовления разных типов мультимедиа изданий; составлять проектное задание для иллюстраторов и фотографов  <b>Владеть:</b> основами художественно-технического редактирования в подготовке разных типов мультимедиа изданий; методами визуального и инструментального контроля оригиналов иллюстраций и печатных форм</p>	<p>Производственная практика, самостоятельная работа</p>	<p>ЗаО</p>	<p><b>Базовый уровень</b>  способен применять полученные знания и умения в стандартных учебных ситуациях  <b>Повышенный уровень</b>  Свободно оперирует приобретенными знаниями и умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности, для разработки проектов на высоком художественном уровне с использованием оптимальных технологических решений</p>

Таблица 2

**1.2. Перечень оценочных средств по Технологической практике**

№ О С	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
2	Зачет с оценкой (ЗаО)	Средство контроля усвоения обучающимся материала по практике и проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по определенным заданиям практики.	Комплект вопросов заданий для оценки качества освоения практики

Таблица 3

**1.3 Паспорт фонда оценочных средств по Технологической практике**

№ п/п	Контролируемые разделы практики	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Организация практики	ОПК-3, ОПК-7	Зачет с оценкой
2	Подготовительный этап	ОПК-3, ОПК-7	Зачет с оценкой
3	Производственный этап	ОПК-3, ОПК-7	Зачет с оценкой
4	Обработка и анализ полученной информации	ОПК-3, ОПК-7	Зачет с оценкой
5	Составление отчета и защита выполненной работы.	ОПК-3, ОПК-7	Зачет с оценкой

Таблица 4

**1.4 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения Технологической практики. Формы контроля формирования компетенций**

Компетенция	Код по ФГОС	Форма контроля	Этапы формирования (разделы практики)
Способен использовать в профессиональной деятельности свойства и возможности художественных материалов, техник и технологий, применяемых в изобразительных и визуальных искусствах	ОПК-3	Зачет с оценкой	1,2,3,4,5

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7		
---	-------	--	--

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении Технологической практики, описание шкал оценивания

### 2.1 Критерии оценки ответа на зачете с оценкой (формирование компетенций ОПК-3, ОПК-7)

**«5» (отлично):** обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

**«4» (хорошо):** обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

**«3» (удовлетворительно):** обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

**«2» (неудовлетворительно):** обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы;

По итогам Технологической практики составляется отчет по практике. Отчет является документом, подводящим итоги работы обучающихся на практике. В нем отражаются все вопросы программы.

Итоговый контроль осуществляется по окончании практики по результатам защиты обучающимся отчета руководителю практикой от кафедры

Зачет по практике проходит в устной форме.

Ответ на один вопрос оценивается в диапазоне 0-50 баллов. Балльная оценка ответу обучающегося на вопрос присваивается следующим образом:

Качество ответа	Количество	Шкала оценивания
-----------------	------------	------------------



	баллов	обучающийся
Отказывается отвечать на вопрос/ дает полностью неверный ответ/ ответ не по теме вопроса; дает краткий ответ с большим количеством ошибок/ неточностей; дает краткий ответ, содержащий ошибки/ неточности; на наводящие вопросы отвечает неверно	0 - 20	«2» Неудовлетворительно
Дает развернутый ответ, содержащий ошибки/ неточности. На наводящие вопросы отвечает неверно	30	«3» Удовлетворительно
Дает развернутый ответ, содержащий ошибки/ неточности. На наводящие вопросы отвечает верно	40	«4» Хорошо
Дает правильный развернутый ответ на вопрос	50	«5» Отлично

**2.2. Итоговые показатели балльной оценки сформированности компетенций по Технологической практике в разрезе дескрипторов «знать/ уметь/ владеть»:**

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
ОПК-3. Способен использовать в профессиональной деятельности свойства и возможности художественных материалов, техник и технологий, применяемых в изобразительных и визуальных искусствах				
<b>знать:</b> методы использования материалов и технологий в производстве мультимедийных изданий определенных конструктивных форм и с заданными свойствами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: методов использования материалов и технологий в производстве мультимедийных изданий определенных конструктивных форм и с заданными свойствами;	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: методов использования материалов и технологий в производстве мультимедийных изданий определенных конструктивных форм и с заданными свойствами; Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: методов использования материалов и технологий в производстве мультимедийных изданий определенных конструктивных форм и с заданными свойствами; Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: методов использования материалов и технологий в производстве мультимедийных изданий определенных конструктивных форм и с заданными свойствами; Свободно оперирует приобретенными знаниями.

		ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	аналитических операциях.	
<p><b>уметь:</b></p> <p>проектировать мультимедиа издания в соответствии с требованиями, предъявляемым и потребителями, выбирать тип оформления изданий; определять объем издания в печатных листах; контролировать правильность цветоделения по экрану монитора; выбрать вид печатной формы, тип файла</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет проектировать мультимедиа издания в соответствии с требованиями, предъявляемым и потребителями, выбирать тип оформления изданий; определять объем издания в печатных листах; контролировать правильность цветоделения по экрану монитора; выбрать вид печатной формы, тип файла.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: проектировать мультимедиа издания в соответствии с требованиями, предъявляемым и потребителями, выбирать тип оформления изданий; определять объем издания в печатных листах; контролировать правильность цветоделения по экрану монитора; выбрать вид печатной формы, тип файла</p> <p>Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: проектировать мультимедиа издания в соответствии с требованиями, предъявляемым и потребителями, выбирать тип оформления изданий; определять объем издания в печатных листах; контролировать правильность цветоделения по экрану монитора; выбрать вид печатной формы, тип файла</p> <p>мения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях,</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: проектировать мультимедиа издания в соответствии с требованиями, предъявляемыми потребителями, выбирать тип оформления изданий; определять объем издания в печатных листах; контролировать правильность цветоделения по экрану монитора; выбрать вид печатной формы, тип файла</p> <p>вободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>

		испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	
<b>владеть:</b> навыками управления процессами обработки материалов и полуфабрикатов в нужном направлении с целью оптимального использования ресурсов для получения продукции требуемого качества. Иметь навыки расчета окон для заверстки дополнительного текста и иллюстраций при компьютерном верстке, корректуры	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками управления процессами обработки материалов и полуфабрикатов в нужном направлении с целью оптимального использования ресурсов для получения продукции требуемого качества. Иметь навыки расчета окон для заверстки дополнительного текста и иллюстраций при компьютерном верстке, корректуры	Обучающийся владеет навыками управления процессами обработки материалов и полуфабрикатов в нужном направлении с целью оптимального использования ресурсов для получения продукции требуемого качества. Иметь навыки расчета окон для заверстки дополнительного текста и иллюстраций при компьютерном верстке, корректуры в неполном объеме, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные	Обучающийся частично владеет навыками управления процессами обработки материалов и полуфабрикатов в нужном направлении с целью оптимального использования ресурсов для получения продукции требуемого качества. Иметь навыки расчета окон для заверстки дополнительного текста и иллюстраций при компьютерном верстке, корректуры. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые,	Обучающийся в полном объеме владеет навыками управления процессами обработки материалов и полуфабрикатов в в нужном направлении с целью оптимального использования ресурсов для получения продукции требуемого качества. Иметь навыки расчета окон для заверстки дополнительного текста и иллюстраций при компьютерном верстке, корректуры. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

		затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	нестандартные ситуации.	
<b>ОПК-7</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
<b>знать:</b> репродукционные технологии, допечатную подготовку и технологии печати и послепечатной обработки; CGI и анимационные технологии, тенденции современных визуальных искусств	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: репродукционные технологии, допечатную подготовку и технологии печати и послепечатной обработки; CGI и анимационные технологии, тенденции современных визуальных искусств	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: репродукционные технологии, допечатную подготовку и технологии печати и послепечатной обработки; CGI и анимационные технологии, тенденции современных визуальных искусств. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: репродукционные технологии, допечатную подготовку и технологии печати и послепечатной обработки; CGI и анимационные технологии, тенденции современных визуальных искусств. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: репродукционные технологии, допечатную подготовку и технологии печати и послепечатной обработки; CGI и анимационные технологии, тенденции современных визуальных искусств. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
<b>уметь:</b> выстраивать технологическую	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие	Обучающийся демонстрирует полное соответствие

<p>ю цепочку изготовления разных типов мультимедиа изданий; составлять проектное задание для иллюстраторов и фотографов.</p>	<p>выстраивать технологическую цепочку изготовления разных типов мультимедиа изданий; составлять проектное задание для иллюстраторов и фотографов.</p>	<p>следующих умений выстраивать технологическую цепочку изготовления разных типов мультимедиа изданий; составлять проектное задание для иллюстраторов и фотографов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>следующих умений: выстраивать технологическую цепочку изготовления разных типов мультимедиа изданий; составлять проектное задание для иллюстраторов и фотографов. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>следующих умений: выстраивать технологическую цепочку изготовления разных типов мультимедиа изданий; составлять проектное задание для иллюстраторов и фотографов. Свободно оперирует приобретенным и умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p><b>владеть:</b> основами художественно-технического редактирования в подготовке разных типов мультимедиа изданий; методами визуального и инструментального контроля оригиналов иллюстраций и печатных форм</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет основами художественно-технического редактирования в подготовке разных типов мультимедиа изданий; методами визуального и инструментального контроля оригиналов</p>	<p>Обучающийся владеет основами художественно-технического редактирования в подготовке разных типов мультимедиа изданий; методами визуального и инструментального контроля оригиналов иллюстраций и печатных форм в неполном объеме,</p>	<p>Обучающийся частично владеет основами художественно-технического редактирования в подготовке разных типов мультимедиа изданий; методами визуального и инструментального контроля оригиналов иллюстраций и печатных форм. Навыки</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет основами художественно-технического редактирования в подготовке разных типов мультимедиа изданий; методами визуального и инструментального контроля оригиналов иллюстраций и печатных форм.</p>

	иллюстраций и печатных форм.	допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
--	------------------------------	---	---	--

## **2. Примерные вопросы для оценки качества освоения Технологической практики (формирование компетенции ОПК-3; ОПК-7)**

1. Структура и назначение предприятия, на котором проходила практика.
2. Виды продукции, выпускаемой предприятием.
3. Технологическое оборудование предприятия.
4. Полиграфические материалы, применяемые для выпуска продукции.
5. Технологическая схема допечатной обработки конкретного издания.
6. Технологическая схема печатной обработки конкретного издания.
7. Технологическая схема послепечатной обработки конкретного издания.
8. Требования, предъявляемые к качеству конкретного готового издания.
9. Издательская спецификация.
10. Какие новые профессиональные знания были приобретены в ходе прохождения практики?

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 54.05.03 «Графика» по специализации №5 «Художник анимации и компьютерной графики».

Программу составили:  
Доцент кафедры ХТОПП



/Н.В.Мельгунова/

**Программа утверждена на заседании кафедры  
«Художественно-технического оформления печатной продукции»**

« 07 » июня 2022 г., протокол №11

И.о. Заведующего кафедрой



/Е. Б. Третьяк/

**Программа согласована:**

Директор  
Института графики и искусства книги  
им. В.А. Фаворского



/С.Ю.Биричев/

Образец оформления титульного листа

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт графики и искусства книги им. В.А.Фаворского

Кафедра «ХТОПП»

Специальность: 54.05.03 «Графика»

Профиль подготовки: «Художник анимации и компьютерной графики»

**ОТЧЕТ  
ПО ПРАКТИКЕ СПЕЦИАЛИСТА**

**«Технологическая практика»**

Студент группы \_\_\_\_\_ ФИО

Руководитель практики \_\_\_\_\_ ФИО

Москва 2022