



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Факультет оптического приборостроения
Кафедра технологии оптического приборостроения



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
А. Л. Степанченко
16 февраля 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ
«Б2.В.04(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: специалитет

Специальность: 12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы
специального назначения

Направленность(профиль) подготовки: Электронные и оптико-электронные приборы и
системы дистанционного зондирования Земли

Квалификация (степень) выпускника: специалист

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования: 5 лет 6 месяца(-ев)

Объем:
в зачетных единицах: 4 з.е.
в академических часах: 144 ак.ч.

Москва, 2024

Разработчики:

Старший преподаватель кафедры Технологии оптического приборостроения Соколова Е. Н.

Фонд оценочных средств по практике составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения, утвержденного приказом Минобрнауки от 09.08.2018 № 93

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Оптического приборостроения	Председатель ученого совета факультета	Торшина И. П.	Рассмотрено	15.02.2024, № 2/23-24

1. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Повышенный	ИДК УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие Знать: УК-1.1/Зн1 Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические УК-1.1/Зн2 Принципы и правила анализа информации и текстов, в том числе, философских УК-1.1/Зн3 Принципы построения и состав оптических и оптико-электронных приборов и комплексов.

2. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Отлично	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.1/Зн1 Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические УК-1.1/Зн2 Принципы и правила анализа информации и текстов, в том числе, философских УК-1.1/Зн3 Принципы построения и состав оптических и оптико-электронных приборов и комплексов.
Неудовлетворительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

3. Контрольные мероприятия по практике

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация

1	Производственный инструктаж по технике безопасности. - 6 час. Тема 1.1 Производственный инструктаж по технике безопасности - 6 час.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3		Зачет с оценкой
2	Выполнение производственных заданий. - 55 час. Тема 2.1 Выполнение производственных заданий - 55 час.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3		Зачет с оценкой
3	Обработка и анализ полученной информации. - 24 час. Тема 3.1 Обработка и анализ полученной информации - 24 час.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3		Зачет с оценкой
4	Подготовка отчета по практике. - 32 час. Тема 4.1 Подготовка отчета по практике - 32 час.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3		Зачет с оценкой
5	Подготовка к сдаче зачета. - 27 час. Тема 5.1 Подготовка к сдаче зачета - 27 час.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3		Зачет с оценкой

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».

- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, 6 семестр.

5. Оценочные материалы текущего контроля

6. Оценочные материалы промежуточной аттестации

6 семестр, Зачет с оценкой

*Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-3.1 УК-1.2 УК-3.2 УК-1.3 УК-3.3 УК-1.4 УК-3.4 УК-3.5
ОПК-6.1 ПК-4.1 ОПК-6.2 ПК-4.2 ПК-4.3*

Вопросы/Задания:

1. 1. Какие типы производства различают в приборостроении и их характеристика.
2. Виды технологических процессов
3. Основные цели и задачи технологической подготовки производства.
4. Виды оценки технологичности конструкции изделий.
5. Основные этапы разработки техпроцесса.
6. Типизация технологических процессов.
7. Групповой техпроцесс.
8. Методы определения припуска на механическую обработку.
9. Базы и правила базирования
10. Методы обеспечения точности обработки деталей.
11. Производственные погрешности, возникающие при механической обработке.
12. Методы оценки точности техпроцессов.
13. Факторы, влияющие на качество обрабатываемой поверхности.
14. Что называется нормой времени?
15. Выбор оптимального варианта техпроцесса изготовления детали.
16. Какие способы получения заготовок позволяют снизить объем обработки резанием?
17. Основные методы обработки заготовок в приборостроении.

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