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

Геодезический факультет
Кафедра геодезии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
15 мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «Б2.В.02 ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)»

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Направленность(профиль) подготовки: Геодезические и аэрокосмические технологии в инфраструктуре пространственных данных

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 1 года 6 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Москва, 2026

Разработчики:
Заведующий кафедрой Геодезии, д.т.н., доцент Ознамец В. В.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование, утвержденного приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 938

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Геодезический факультет	Председатель ученого совета факультета	Половнев О. В.	Рассмотрено	28.01.2026, № 14

Содержание

1. Цель и задачи практики

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

3. Вид практики, способ и формы ее проведения

4. Место практики в структуре образовательной программы

5. Объем практики и ее продолжительность

6. Содержание практики

7. Формы отчетности по практике

8. Оценочные материалы текущего контроля

9. Оценочные материалы промежуточной аттестации

10. Порядок проведения промежуточной аттестации

11. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики
11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
11.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
11.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики
11.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

12. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи практики

Цель практики - используя материалы производственной практики, научно-исследовательские работы, осуществляемые в организации не только закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки и собрать необходимый материал для написания выпускной квалификационной работы, но и суметь использовать все эти сведения для написания и успешной защиты ВКР

Задачи практики:

- проведении анализа материалов производственной практики для определения возможности их использования при написании выпускной квалификационной работы;
- подготовка и анализ материалов, собранных во время производственной практики, необходимых для написания выпускной квалификационной работы.

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

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Знать:

УК-1.1/Зн2 Методологию системного анализа применительно к задачам создания и обновления инфраструктуры пространственных данных (ИПД) и методам их геодезического и аэрокосмического обеспечения

Уметь:

УК-1.1/Ум2 Выявлять структурные элементы проблемной ситуации в сфере сбора, обработки и интерпретации геоданных, определяя технологические связи между полевыми измерениями, обработкой материалов ДЗЗ и конечным результатом

Владеть:

УК-1.1/Нв2 Навыками декомпозиции научно-производственной задачи ВКР на отдельные взаимосвязанные компоненты (измерительные, вычислительные, картографические) для построения общей схемы исследования

УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

Знать:

УК-1.2/Зн2 Современные источники геопространственной информации (каталоги снимков, фонды геоданных, открытые картографические сервисы) и критерии оценки их полноты для решения задач ВКР

Уметь:

УК-1.2/Ум2 Выявлять недостающие данные (например, отсутствие опорных точек, устаревшие картматериалы, пробелы в облаке точек) и проектировать алгоритмы их получения (дополнительные измерения, заказ снимков, полевую верификацию)

Владеть:

УК-1.2/Нв2 Методами планирования процессов сбора недостающей информации, включая обоснование параметров геодезических измерений или съемки с БПЛА для восполнения пробелов

УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников

Знать:

УК-1.3/Зн2 Метрологические характеристики геодезических приборов, пространственное разрешение снимков, точность и полноту различных картографических материалов и баз данных

Уметь:

УК-1.3/Ум2 Сопоставлять данные, полученные из разных источников (наземная геодезия, лазерное сканирование, мультиспектральная съемка), выявлять и анализировать причины их расхождения

Владеть:

УК-1.3/Нв2 Приемами статистической обработки и анализа разнородной геопространственной информации для верификации результатов и оценки точности моделей, создаваемых в рамках ВКР

УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов

Знать:

УК-1.4/Зн2 Современные тенденции интеграции геодезических методов, технологий ДЗЗ и ГИС-анализа для решения задач кадастра, градостроительства, мониторинга территорий

Уметь:

УК-1.4/Ум2 Обосновывать выбор оптимального комплекса методов (геодезических и аэрокосмических) для достижения цели ВКР, учитывая технико-экономические факторы и требуемую точность

Владеть:

УК-1.4/Нв2 Навыками синтеза знаний из смежных областей (фотограмметрия, геоинформатика, картография) для построения целостной технологии решения проблемной задачи

УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

Знать:

УК-1.5/Зн2 Современные концепции развития геодезии и ДЗЗ и их социально-экономическую значимость

Уметь:

УК-1.5/Ум2 Критически анализировать актуальные научные публикации и нормативно-правовые акты в сфере геодезии и ИПД, выявляя их сильные и слабые стороны применительно к теме ВКР

Владеть:

УК-1.5/Нв2 Навыками научной дискуссии и аргументации при обосновании методологии исследования и интерпретации полученных результатов

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления

Знать:

УК-2.1/Зн2 Основы управления проектами в геодезической и картографической деятельности, включая этапы жизненного цикла проекта и нормативные требования

Уметь:

УК-2.1/Ум2 Трансформировать общую цель ВКР в конкретную, измеримую проектную задачу (например, "Создать ЦММ территории" или "Разработать проект межевания") с определением методов её реализации

Владеть:

УК-2.1/Нв2 Навыками постановки целей и задач (SMART-анализ) применительно к разработке геодезической или аэрокосмической части инфраструктурного проекта

УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

Знать:

УК-2.2/Зн3 Требования к структуре и содержанию проектной документации в области геодезии, ДЗЗ и ведения Единой электронной картографической основы (ЕЭКО)

Уметь:

УК-2.2/Ум3 Обосновать актуальность темы ВКР, сформулировать цель и задачи, определить ожидаемые результаты (точность, форматы данных, картматериалы) и их практическую значимость для конкретных потребителей

Владеть:

УК-2.2/Нв3 Методикой разработки технического проекта или программы научно-исследовательской работы на основе материалов, собранных во время практики

УК-2.3 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами

Знать:

УК-2.3/Зн2 Принципы командного взаимодействия при выполнении полевых и камеральных геодезических работ, распределение ролей (наблюдатель, вычислитель, оператор БПЛА)

Уметь:

УК-2.3/Ум2 Распределять задачи между условными участниками проекта (или этапами работы) при планировании структуры ВКР, учитывая их специализацию

Владеть:

УК-2.3/Нв2 Навыками планирования ресурсов (оборудование, ПО, временные затраты), необходимых для реализации запланированных в ВКР исследований

УК-2.4 Представляет результаты деятельности и планирует последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения

Знать:

УК-2.4/Зн2 Современные способы визуализации и представления геоданных (карты, 3D-модели, отчеты, ГИС-проекты) и требования к оформлению научно-технической документации

Уметь:

УК-2.4/Ум2 Создавать детальный план-график выполнения экспериментальной части ВКР (календарный план), увязывая этапы обработки данных и написания глав

Владеть:

УК-2.4/Нв2 Способами представления промежуточных и итоговых результатов в виде графических материалов, таблиц и аналитических записок для последующей защиты ВКР

УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта

Знать:

УК-2.5/Зн2 Методы оперативного контроля качества полевых измерений и камеральной обработки (контроль невязок, оценка точности построений)

Уметь:

УК-2.5/Ум2 Анализировать текущие результаты практики и исследований, выявлять отклонения от запланированного хода работы и оперативно корректировать методику или план сбора материала

Владеть:

УК-2.5/Нв2 Навыками адаптации алгоритмов обработки данных и корректировки структуры ВКР при получении неполных или противоречивых результатов в ходе производственной практики

3. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - .

Способ проведения практики - Стационарная.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

4. Место практики в структуре образовательной программы

Б2.В.02 «Преддипломная практика (научно-исследовательская работа)» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и проводиться в семестре(ах): 3.

В процессе прохождения практики студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

5. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 2 недели или 108 часа(-ов).

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)

3 семестр	108	3	108	Зачет с оценкой
Всего	108	3	108	

6. Содержание практики

6. 1. Разделы, этапы, темы практики и виды работ

Наименование раздела, темы	Всего	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Подготовительный этвп	**54**	**54**	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Тема 1.1. Установка	11	11	
Тема 1.2. Согласование с руководителем	43	43	
Раздел 2. Основной этап	**54**	**54**	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Тема 2.1. Работа над материалами с написанием отчёта	43	43	
Тема 2.2. Защита отчёта	11	11	
Итого	**108**	**108**	

6. 2. Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Подготовительный этвп - 54 час. Тема 1.1 Установка - 11 час. Тема 1.2 Согласование с руководителем - 43 час.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5	Проверка отчета	Зачет с оценкой

2	Основной этап - 54 час. Тема 2.1 Работа над материалами с написанием отчёта - 43 час. Тема 2.2 Защита отчёта - 11 час.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5	Проверка отчета	Зачет с оценкой

6.3. Содержание этапов, тем практики и формы текущего контроля

Раздел 1. Подготовительный этвп

Тема 1.1. Установка

Ознакомление с Положением о практике обучающихся и Программой практики

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Проверка отчета

Тема 1.2. Согласование с руководителем

Согласовать с руководителем практики порядок и объем необходимых материалов для составления

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Проверка отчета

Раздел 2. Основной этап

Тема 2.1. Работа над материалами с написанием отчёта

Работа над материалами с написанием отчёта

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Проверка отчета

Тема 2.2. Защита отчёта

Защита отчёта

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Проверка отчета

7. Формы отчетности по практике

- Отчет

8. 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, 3 семестр.
Защита магистрантом отчета подготовленного в форме доклада.

9. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Подготовительный этвп
Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5

Тема 1.1. Установка
Форма контроля/оценочное средство: Проверка отчета
Вопросы/Задания:
1. Каковы основные цели и задачи преддипломной практики согласно программе, и чем они отличаются от задач производственной практики?
2. Перечислите ключевые нормативные и законодательные документы, регламентирующие деятельность предприятия, с которыми вам предстоит ознакомиться согласно программе практики.
3. Какие требования к структуре и оформлению итогового отчета по практике установлены в методических указаниях (шрифт, интервалы, обязательные разделы)?

Тема 1.2. Согласование с руководителем
Форма контроля/оценочное средство: Проверка отчета
Вопросы/Задания:
1. Какие виды производственных материалов (полевые журналы, ведомости, картматериалы, фондовые данные) и в каком объеме вы планируете запросить?
2. Как предварительно будет скорректирована тема и структура вашей ВКР на основе доступных на предприятии материалов?
3. Какое специализированное программное обеспечение, применяемое в организации, рекомендовано вам для освоения или анализа в рамках подготовки отчета и теоретической части ВКР?

Раздел 2. Основной этап
Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5

Тема 2.1. Работа над материалами с написанием отчёта
Форма контроля/оценочное средство: Проверка отчета

Вопросы/Задания:

1. Какие разделы теоретического обоснования ВКР (введения и первой главы) уже написаны, и на основе анализа каких источников (нормативных, производственных) они подготовлены?

2. Какие проблемы или несоответствия (например, в точностных характеристиках, организации работ) были выявлены при анализе собранных производственных материалов?

3. Как составленная вами структура ВКР (оглавление) отражает возможность использования конкретных материалов предприятия в каждом из разделов будущей работы?

Тема 2.2. Защита отчёта

Форма контроля/оценочное средство: Проверка отчета

Вопросы/Задания:

1. Сформулируйте, какие именно материалы, собранные на производственной практике, стали основой для вашего отчета и как они обеспечат написание практической части ВКР.

2. Каковы, на ваш взгляд, достоинства и недостатки проанализированных вами производственных материалов (или методик работы предприятия) с точки зрения их использования для решения профессиональных задач?

3. Как оформленный согласно требованиям отчет (титульный лист, содержание, структура ВКР, список источников) демонстрирует достижение цели и задач, поставленных в программе практики?

10. Оценочные материалы промежуточной аттестации

3 семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-2.1 УК-1.2 УК-2.2 УК-1.3 УК-2.3 УК-1.4 УК-2.4 УК-1.5 УК-2.5

Вопросы/Задания:

4. Вопросы к зачёту

Какова цель и основные задачи вашей выпускной квалификационной работы? Обоснуйте ее актуальность, опираясь на анализ материалов, собранных на производственной практике.

Опишите структуру вашей ВКР. Какие разделы вы включили в теоретическое обоснование и почему? (см. Приложение 4 и 5 методички).

Какие нормативные и законодательные документы, регламентирующие деятельность предприятия, вы изучили, и как они повлияли на формирование концепции вашего исследования?

На основании анализа каких производственных материалов вы уточнили название своей ВКР? Как изначальная тема соотносится с итоговой?

Каковы, на ваш взгляд, возможные сферы применения ожидаемых результатов вашей ВКР в деятельности конкретного геодезического предприятия или отрасли в целом?

5. Вопросы к зачёту

Какие конкретные технологии и методики выполнения топографо-геодезических работ, применяемые на предприятии, вы проанализировали и планируете использовать в своей ВКР?

Опишите, какие фондовые и производственные материалы организации были вами собраны. Насколько они пригодны для разработки или совершенствования проектов производства геодезических работ в рамках вашего исследования?

Какое программное обеспечение, используемое на предприятии для обработки геодезических данных и управления ресурсами, вы изучили? Как вы планируете применить эти знания в ВКР?

Какие вопросы организации и экономики производства (структура затрат, материальные потоки) были вами рассмотрены? Какие выводы об эффективности бизнес-процессов вы можете сделать на основе собранных материалов?

С какими рисками (технологическими, экономическими, информационными) сталкивается предприятие при производстве работ? Как эти риски учтены в проанализированных вами проектах и как они могут быть отражены в вашей ВКР?

6. Вопросы к зачёту

Какова структура организации, в которой вы проходили практику? Какие основные подразделения участвуют в производственном процессе, и какие функции они выполняют?

Как организовано взаимодействие между подразделениями (например, полевой и камеральной группами, отделом геодезии и отделом камеральной обработки) на основе изученных вами регламентов и документооборота?

Каким образом осуществляется координация и управление персоналом при реализации конкретного топографо-геодезического проекта, материалы которого вы анализировали?

Какие недостатки или, наоборот, эффективные практики в организации работы подразделений и управлении персоналом вы выявили в ходе анализа структуры и содержания работ предприятия?

Как выстраивалось ваше взаимодействие с руководителями и сотрудниками различных отделов в процессе сбора материалов для ВКР? Какие это дало навыки для понимания организации производственного процесса?

11. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Никитенко Г. В. Дипломное проектирование (Выпускная квалификационная работа): учебное пособие / Г. В. Никитенко, Е. В. Коноплев. - Дипломное проектирование (Выпускная квалификационная работа) - Ставрополь: АГРУС, 2018. - 340 c. - 978-5-9596-1389-1. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/92977.html - Режим доступа: по подписке

2. Гаибова Т. В. Преддипломная практика: учебное пособие / Т. В. Гаибова, В. В. Тугов, Н. А. Шумилина. - Преддипломная практика - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 131 c. - 978-5-7410-1554-4. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/69932.html - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Леонова О. В. Выпускная квалификационная работа: методические рекомендации / О. В. Леонова, Е. В. Рачков. - Выпускная квалификационная работа - Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2016. - 31 c. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/65656.html - Режим доступа: по подписке

11.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. https://www.garant.ru - Информационно-правовой портал "Гарант"
2. www.znanium.com - Коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и пр.), сгруппированных по тематическим и целевым признакам

Ресурсы «Интернет»

Не используются.

11.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

11.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Место проведения практики и описание МТО.

- кафедра Геодезии.

Смешанный тип

9а

Интерактивная панель - 0 шт.
Маркерная доска - 1 шт.
Меловая доска - 1 шт.

9б

Меловая доска - 1 шт.
Проектор - 1 шт.

9в

Интерактивная панель - 1 шт.
Кронштейн для приборов - 8 шт.
Меловая доска - 1 шт.

12. Методические указания по прохождению практики

С целью успешного освоения данного предмета студенту необходимо выполнять домашние работы по указанным преподавателям темам и представленным на занятиях материалам. Для более успешного выполнения работы студенту предлагается использование учебно-методических материалов, соответствующих указанной теме.

Самостоятельная работа студентов описывается и регулируется:

- Методическими рекомендациями по преддипломной практике для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование:

Ознамец В.В., Пичугина Е.А. Преддипломная практика по направлению подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование». - М.: МИИГАиК, 2025. - 29 стр.

- Методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы студентов МИИГАиК;

Описание особенностей прохождения практики лицами с ОВЗ и инвалидами

При необходимости обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья аудиторные занятия могут быть заменены или дополнены изучением полнотекстовых лекций, презентаций, видео- и аудиоматериалов в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. Индивидуальные задания подбираются в адаптированных к ограничениям здоровья формах (письменно или устно, в форме презентаций). Выбор методов обучения зависит от их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.