



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Наземных транспортно-технологических машин

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник учебно-методического управления

«15» февраля 2024 г.

## **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Тип практики:** Педагогическая практика

направление подготовки/специальность 15.04.06 Мехатроника и робототехника

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Мехатронные и  
робототехнические системы

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2024

## 1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Учебная

Способ проведения практики: стационарная

Цели освоения практики:

1) подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере разработки, исследования, технической эксплуатации и ремонта электротехнических систем, решению научно-исследовательских и педагогических задач, использованию современных психолого-педагогических теорий и методов в профессиональной деятельности;

2) организация работы малых групп исполнителей, участвующих в исследовательских, проектно-конструкторских работах;

3) проведение экспериментальных исследований, организации работы коллектива исполнителей, принятии исполнительских решений в условиях различных мнений, определении порядка выполнения работ;

4) приобретение опыта педагогической деятельности.

Задачи практики:

1) сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по тематике исследования, использование достижений отечественной и зарубежной науки, техники и технологий в своей профессиональной деятельности;

2) внедрение на практике результатов исследований и разработок, выполненных индивидуально и в составе группы исполнителей; обеспечение защиты прав на объекты интеллектуальной собственности.

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

Требования к результатам практики определяются ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки/специальности 15.04.06 Мехатроника и робототехника.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП представлен в таблице

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ОПК-14 Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения	ОПК-14.1 Осуществляет выбор нормативного документа в соответствии с заданием	<b>знает</b> классификацию нормативных документов <b>умеет</b> соотносить задание с видом документа <b>владеет</b> навыками выбора необходимого документа с учетом требований
ОПК-14 Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения	ОПК-14.2 Осуществляет разработку проекта учебно-методического материала	<b>знает</b> методы дидактики <b>умеет</b> разрабатывать план занятия с указанием дидактических приемов <b>владеет</b> дидактическими методиками, основанными на понятии учебного элемента
ОПК-14 Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения	ОПК-14.3 Апробирует проект учебно-методического материала в реализации образовательной программы в области машиностроения	<b>знает</b> способы апробации проектов учебно-методического материала в реализации образовательной программы в области машиностроения

программам в области машиностроения		<b>умеет</b> составлять план внедрения учебного материала в учебный процесс <b>владеет</b> методиками построения учебного материала в зависимости от состава учебного коллектива
-------------------------------------	--	---

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части блока Б2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки/специальности 15.04.06 Мехатроника и робототехника и является обязательной к прохождению.

Прохождение практики основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении следующих дисциплин:

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Основы научно-профессиональной коммуникации	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4
2	Социальные коммуникации. Психология	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3

Для успешного освоения практики необходимы знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения следующих дисциплин: "Основы научно-профессиональной коммуникации", "Социальные коммуникации. Психология".

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.6, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-5.5, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3, ОПК-9.4, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3, ОПК-11.1, ОПК-11.2, ОПК-11.3, ОПК-11.4, ОПК-12.1, ОПК-12.2, ОПК-12.3, ОПК-12.4, ОПК-13.1, ОПК-13.2, ОПК-13.3, ОПК-14.1, ОПК-14.2, ОПК-14.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5
2	Научно-исследовательская работа	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, УК-3.1

3	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3, ОПК-9.4, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3, УК-2.1
---	---	---

#### 4. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			2
<b>Контактная работа:</b>	30		30
практические занятия	29,7		29,7
контактные часы на аттестацию	0,3		0,3
<b>Иная форма работы (ИФР)</b>	78		78
<b>Общая трудоемкость практики</b>			
<b>часы:</b>	108		108
<b>зачетные единицы:</b>	3		3

Продолжительность практики составляет 2 нед.

#### 5. Содержание практики

##### Тематический план практики

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Трудоемкость, час.				Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции	Форма текущего контроля
			Контактная работа		ИФР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Содержание практики								
1.1.	Выдача индивидуального задания.	2			26	26	ОПК-14.1, ОПК-14.2, ОПК-14.3	Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка.	

1.2.	Выполнение индивидуального задания	2	29,7		26		55,7	ОПК-14.1, ОПК-14.2, ОПК-14.3	Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка.
1.3.	Оформление отчета по практике	2			26		26	ОПК-14.1, ОПК-14.2, ОПК-14.3	Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка.
2.	2 раздел. Контроль								
2.1.	Зачет с оценкой, сдача отчета	2	0,3				0,3	ОПК-14.1, ОПК-14.2, ОПК-14.3	Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка.

#### Контактная работа

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание контактной работы
Выполнение индивидуального задания	Теоретическая часть (выполнение проектных заданий): - формулировка цели и задач практики, - формирование технического задания, - патентный поиск и обзор литературы по теме индивидуального задания.

	Устный опрос
Выполнение индивидуального задания	Экспериментальная часть: - проведение научных исследований.  Устный опрос, письменный отчет
Выполнение индивидуального задания	Оформление результатов исследований, формирование выводов по проведенной работе. Устный опрос, письменный отчет
Зачет с оценкой, сдача отчета	

#### Иная форма работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание
Выдача индивидуального задания.	Инструктаж по технике безопасности. Подготовительный этап, включающий изучение правил эксплуатации исследовательского оборудования. Организационное собрание по практике, инструктаж, выдача задания на практику, составление календарного плана. Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка.
Выполнение индивидуального задания	Подготовка доклада на семинаре кафедры и на научно-технической конференции молодых ученых по теме магистерской диссертации. Беседа, устный опрос, письменный отчет
Оформление отчета по практике	Подготовка отчета по практике Беседа, устный опрос, письменный отчет При самостоятельной работе, студенты по необходимости (доработка практических и исследовательских заданий), могут пользоваться следующим программным продуктом (имеющимся в СПбГАСУ) – Полноценный аналог программам из набора Microsoft Office. Можно так же редактировать текст как в Word или работать с таблицами как в Excel а так же создавать презентации и базы данных LibreOffice

## 6. Указание форм отчётности по практике

Формой отчетности по результатам прохождения практики является отчет по практике.

Требования к составлению отчета по практике и порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по результатам практики приведены в Методических рекомендациях по прохождению учебной практики

### Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы при проведении промежуточной аттестации по результатам прохождения практики

#### Примерный перечень вопросов (заданий) для подготовки к промежуточной аттестации

(для проверки сформированности индикаторов достижения компетенций ОПК-14.1, ОПК-14.2, ОПК-14.3)

1. Охарактеризуйте учебную группу, в которой вы проводили занятия: уровень владения учебным материалом, уровень мотивации обучающихся, психологический портрет, возраст.
2. Какие методы преподавания Вы знаете?
3. Как Вы можете оценить УМК? Обоснуйте свой ответ.
4. Как планируется занятие, из каких частей оно состоит?
5. Как Вы определяли цель своего занятия? Как зависели структура и содержание занятия от цели?
6. Как отбираются средства обучения?
7. Какими дополнительными учебными пособиями, интернет-ресурсами Вы пользовались?
8. Какими приемами и способами повышения интереса обучающихся Вы пользовались? Почему?
9. Какие средства обучения Вы использовали на занятиях?
10. Какие формы контроля Вы использовали на занятиях?
11. Какими качествами должен, на Ваш взгляд, обладать преподаватель вуза?

Задание I. Анализ воспитательного мероприятия.

Задание II. Проектирование, проведение, рефлексия воспитательного мероприятия.

Задание III. Анализ реализации воспитательного и развивающего потенциала.

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

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Порядок организации и проведения практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в СПбГАСУ.

Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		

	<p>Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «продвинутой». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
знания	<p>Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также</p>

<p>умения</p>	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание. Показал отличные умения в рамках освоенного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>
<p>владение навыками</p>	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое

находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

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

### 8.1. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<b><u>Основная литература</u></b>		
1	Черных А. Г., Казакевич Т. Н., Мамедов Ш. М.-Оглы, Корольков Д. И., Педагогическая практика, Санкт-Петербург: СПбГАСУ, 2020	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/elib/01256/">http://ntb.spbgasu.ru/elib/01256/</a>
<b><u>Дополнительная литература</u></b>		
1	Азевич А. И., Информационные технологии обучения. Теория. Практика. Методика, Москва: Московский городской педагогический университет, 2010	<a href="http://www.iprbookshop.ru/26492.html">http://www.iprbookshop.ru/26492.html</a>
2	Садовская Е. А., Профессиональная компетентность будущих преподавателей-исследователей университета, Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2004	<a href="http://www.iprbookshop.ru/21766.html">http://www.iprbookshop.ru/21766.html</a>
3	Алексеева Е. А., Асмолова И. А., Банникова И. И., Браниште Л., Голенищева Е. Е., Гольфарб Н. В., Грешникова А. В., Данилова З. С., Дугина Л. И., Зорина Э. Э., Иванова Е. А., Иевлева Н. В., Кийовски О. Ю., Киреева Е. А., Королева И. А., Кулаков А. Е., Кулапина О. И., Манякин В. И., Массина С. А., Мстиславская Е. В., Никульникова Н. В., Нурлыбаева Ф. И., Одиноква Н. Ю., Парашенко-Корнейчук Л. Н., Петрова О. Л., Пича Т. С., Полозова А. С., Полозова И. В., Рахимбаева И. Э., Руднева Т. Н., Рудякова А. Э., Самбунова М. Е., Скрипинская О. В., Стреглов Ю. Н., Сухова Л. Г., Токарева О. В., Тормозова Н. И., Тырникова Н. Г., Фенина О. Е., Фролова Ю. Б., Хажа Г., Шевякова Ю. А., Шлыкова С. П., Краснова О. Б., Малышева Т. Ф., Инновации в науке и педагогике. Проблемы и перспективы развития, Саратов: Саратовская государственная консерватория имени Л.В. Собинова, 2016	<a href="https://www.iprbookshop.ru/73573.html">https://www.iprbookshop.ru/73573.html</a>
<b><u>Учебно-методическая литература</u></b>		
1	Бобрович Т. А., Соломахин В. Д., Методика преподавания общепрофессиональных и специальных предметов и дисциплин, Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/67656.html">http://www.iprbookshop.ru/67656.html</a>
2	Соколов Е. А., Психология познания. Методология и методика преподавания, Москва: Логос, Университетская книга, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/70706.html">http://www.iprbookshop.ru/70706.html</a>
3	Гордиенко В. Е., Гордиенко Е. Г., Степанов С. А., Методика преподавания дисциплин "Материаловедение", "Технология конструкционных материалов", "Метрология, стандартизация и сертификация" в высших учебных заведениях, СПб., 2012	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/elib/00345/">http://ntb.spbgasu.ru/elib/00345/</a>

### 8.2. Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Резник С.Д. Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности: учебник / С.Д. Резник, О.А. Вдовина. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 356 с.	<a href="https://library.pguas.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/434/Вдовина_Резник_Учебник%20Преподаватель.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://library.pguas.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/434/Вдовина_Резник_Учебник%20Преподаватель.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>

Федулов Ю. П. Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе : учеб. пособие / Ю.П.Федулов. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 155 с	<a href="https://kubsau.ru/upload/iblock/fc5/fc5916f672f6ef028e85aaa027b48745.pdf">https://kubsau.ru/upload/iblock/fc5/fc5916f672f6ef028e85aaa027b48745.pdf</a>
---	---

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

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса при проведении практики, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
LibreOffice	Свободно распространяемое

9.2. Перечень современных профессиональных баз данных

Наименование	Электронный адрес ресурса
Моделируемый каталог научных журналов.	<a href="http://www.doaj.org">www.doaj.org</a>
Образовательные интернет-ресурсы СПбГАСУ	<a href="https://www.spbgasu.ru/university/obrazovatelnye-internet-resursy/">https://www.spbgasu.ru/university/obrazovatelnye-internet-resursy/</a>
Периодические издания СПбГАСУ	<a href="https://www.spbgasu.ru/university/periodicheskie-izdaniya/?clear_cache=Y">https://www.spbgasu.ru/university/periodicheskie-izdaniya/?clear_cache=Y</a>
Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a>
Электронно-библиотечная система издательства "Консультант студента"	<a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "IPRsmart"	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	<a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронная библиотека Ирбис 64	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/">http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/</a>
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/">https://moodle.spbgasu.ru/</a>
Информационно-правовая система Консультант	<a href="https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.34403827862102354">https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.34403827862102354</a>
Информационно-правовая система Гарант	<a href="https://www.garant.ru/products/ipo/">https://www.garant.ru/products/ipo/</a>

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При прохождении практики используется следующее материально-техническое обеспечение

Наименование помещений	Оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
32. Помещения для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки, ауд. 217): ПК-23 шт., в т.ч. 1 шт.- ПК для лиц с ОВЗ (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ.

32. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет
32. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет
32. Межкафедральная лаборатория автомобильно-дорожного факультета г. Санкт-Петербург, Курляндская ул., д.2/5 Секция № 117-К и 118-К Лаборатория мехатроники и робототехники транспортных и технологических машин	Лаборатория мехатроники и робототехники транспортных и технологических машин 1.1) оборудование (117-К): а) 3D принтер Tiertime X5 на металлическом верстаке б) 3D принтер Tiertime UP300 на металлическом верстаке в) трехосевой робот-манипулятор с двухпальцевым схватом OmegaMan mini - 2шт. д) четырехосевой робот OmegaBot с датчиками и модулями - 20шт. г) робот на гусеничной платформе OmegaBot с датчиками и модулями - 10шт. д) набор робототехнический ТРИК «стартовый» -2 шт. е) набор робототехнический ТРИК «учебная пара» - 4 шт. ж) макетные столы для слесарно-сборочных работ по сборке мехатронных и робототехнических образцов з) металлические шкафы и стеллажи для хранения робототехнических комплектов и наборов инструмента для механосборочных работ (МСП) 2.2) оборудование (118-К) а) компьютерный класс моделирования на ПК б) металлические шкафы и стеллаж для хранения

## 11. Особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Практика для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее лица с ОВЗ) и инвалидов и организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Задание на практику для инвалидов и лиц с ОВЗ разрабатывается индивидуально с учетом их здоровья и особенностей профильной организации.

При выборе профильной организации учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ выбор места прохождения практики согласуется с требованиями доступности и предусматривается возможность обмена информацией в доступных для данной категории обучающихся формах.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника (приказ Минобрнауки России от 14.08.2020 № 1023).

Программу составил:  
доцент НТТМ, к.т.н. Беляев Александр Иванович

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры Наземных транспортно-технологических машин

30.01.2024, протокол № 10

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор, Куракина Елена Владимировна

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета  
06.02.2024, протокол № 4.

Председатель УМК, к.т.н., доцент А.В. Зазыкин