

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА»
(ОГУ им. И.С. Тургенева)

«УТВЕРЖДАЮ»

председатель Ученого совета
политехнического института
имени Н.Н. Поликарпова
А.Н. Новиков
2023 г.



Отчет
о самообследовании образовательной программы
«Мехатроника»
по направлению подготовки 15.03.06. Мехатроника и робототехника

Отчет рассмотрен и одобрен на заседании
Ученого Совета политехнического института
имени Н.Н. Поликарпова
«22» марта 2023 г., протокол № 7

Орел – 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Сведения об образовательной программе	3
2. Структура, содержание образовательной программы, ее ориентация на рынок труда	12
3. Сведения о контингенте обучающихся по образовательной программе	21
4. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	22
5. Востребованность выпускников на рынке труда. Анализ результатов трудоустройства	24
6. Научно-исследовательская работа обучающихся по образовательной программе	25
7. Ресурсное, в том числе кадровое и материально-техническое обеспечение образовательной программы	27
8. Внеучебная деятельность	29
Приложение 1. Сведения о контингенте обучающихся по образовательной программе	41
Приложение 2. Сведения о результатах государственной итоговой аттестации по образовательной программе	42
Приложение 3. Сведения о результатах промежуточной аттестации обучающихся по образовательной программе	43
Приложение 4. Перечень организаций, с которыми заключены договоры на проведение практики обучающихся по образовательной программе	44
Приложение 5. Кадровое обеспечение образовательной программы	45
Приложение 6. Материально-техническое обеспечение образовательной программы	61
Приложение 7. Анкета обучающихся по вопросам удовлетворенности качеством получаемых образовательных услуг	92
Приложение 8. Результаты оценки сформированности компетенций (этапа сформированности компетенций)	93
Приложение 9. Востребованность выпускников на рынке труда. Анализ результатов трудоустройства	98

1 Сведения об образовательной программе

1.1 Цель (миссия) образовательной программы

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных университетом с учетом потребностей рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по указанному направлению подготовки, утвержденного приказом «17» августа 2020 г. № 1046.

Цель образовательной программы по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника – подготовка высококвалифицированных бакалавров, владеющих универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда в машиностроительной отрасли; в области проектирования мехатронных и робототехнических систем, анализа основных тенденций развития в области мехатроники; разработки математических моделей мехатронных объектов и элементов; применения современных вычислительных методов и средств автоматизированного проектирования; методов искусственного интеллекта в системах управления мехатронными объектами; подготовки и проведения физических экспериментов с механическими, электромеханическими, электрогидравлическими, электронными элементами мехатронных систем; проведения проектных и проверочных расчетов элементов мехатронных систем.

1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

По результатам освоения образовательной программы по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника присваивается квалификация «бакалавр».

1.3 Формы и сроки получения образования по программе

Форма обучения – очная. Сроки получения образования в очной форме обучения – 4 года.

1.4 Объем образовательной программы

Срок получения образования по программе бакалавриата в очной форме обучения составляет 4 года.

Объем образовательной программы по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника составляет 240 зачетных единиц (далее – з. е.).

1.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения данной образовательной программы

К освоению программ подготовки бакалавров допускаются лица, имеющие среднее общее образование или среднее профессиональное образование.

1.6 Язык реализации образовательной программы

Образовательная программа реализуется на русском языке.

1.7 Область профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере реализации образовательных программ среднего профессионального образования, высшего образования, дополнительных профессиональных программ);

28 Производство машин и оборудования (в сфере повышения производительности и безопасности труда);

29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (в сфере определения технических характеристик новой техники);

30 Судостроение (в сфере внедрения, отладки и обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем судостроительных предприятий);

31 Автомобилестроение (в сфере внедрения, отладки и обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем автомобилестроительных предприятий);

32 Авиастроение (в сфере разработки технологической, технической документации гибких производственных систем, отладки их работы);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации, механизации и роботизации производства).

1.8 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника направленность (профиль) Мехатроника, являются мехатронные и робототехнические системы, включающие информационно-сенсорные, исполнительные и управляющие модули, их математическое, алгоритмическое и программное обеспечение, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования, отладки и эксплуатации, научные исследования и производственные испытания мехатронных и робототехнических систем, имеющих различные области применения.

1.9 Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- проектно-конструкторская;
- научно-исследовательская.

В соответствии с запросами заинтересованных работодателей выпускник с профилем подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника подготовлен к проектной и научно-исследовательской деятельности по созданию объектов машиностроения с взаимной интеграцией механических, электрических и информационно-измерительных компонентов.

1.10 Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника, готов решать следующие профессиональные задачи:

проектно-конструкторская деятельность:

- участие в подготовке технико-экономического обоснования проектов мехатронных и робототехнических систем, их отдельных подсистем и модулей;
- расчет и проектирование отдельных блоков и устройств мехатронных и робототехнических систем, управляющих, информационно-сенсорных и исполнительных подсистем и мехатронных модулей в соответствии с техническим заданием;
- разработка специального программного обеспечения для решения задач проектирования систем, конструирования механических и мехатронных модулей, управления и обработки информации;
- анализ технологической части проекта с обоснованием его технологической реализуемости;
- оценка разрабатываемого проекта мехатронной или робототехнической системы по его экономической эффективности и необходимому метрологическому обеспечению;
- обоснование предлагаемых мер по обеспечению безопасности эксплуатации разрабатываемой системы;
- проведение предварительных испытаний составных частей опытного образца изделия по заданным программам и методикам;

научно-исследовательская деятельность:

- анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области разработки и исследования мехатронных и робототехнических систем;
- составление обзоров и рефератов;
- проведение теоретических и экспериментальных исследований с целью исследования, разработки новых образцов и совершенствования существующих мехатронных и робототехнических систем, их модулей и подсистем;

- проведение патентных исследований, сопровождающих разработку новых мехатронных и робототехнических систем, с целью защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок;
- разработка математических моделей роботов, мехатронных и робототехнических систем, их отдельных подсистем и модулей, проведение их исследования с помощью математического моделирования, с применением как специальных, так и универсальных программных средств, с целью обоснования принятых теоретических и конструктивных решений;
- участие в работах по организации и проведению экспериментов на действующих объектах и экспериментальных макетах мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных модулей, обработка результатов экспериментальных исследований с применением современных информационных технологий;
- участие в составе коллектива исполнителей в проведении теоретических и экспериментальных исследований с целью исследования, разработки новых образцов и совершенствования существующих модулей и подсистем мехатронных и робототехнических систем;
- подготовка отчетов, научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

1.11 Планируемые результаты освоения образовательной программы

1.11.1 Планируемые результаты освоения образовательной программы для 2019, 2020 годов набора

В результате освоения образовательной программы по направлению 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

- общекультурными компетенциями:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая

социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

- общепрофессиональными компетенциями:

способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1);

владением физико-математическим аппаратом, необходимым для описания мехатронных и робототехнических систем (ОПК-2);

владением современными информационными технологиями, готовностью применять современные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, а также для подготовки конструкторско-технологической документации, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-3);

готовностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в своей профессиональной деятельности (ОПК-4);

способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов своей профессиональной деятельности (ОПК-5);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6).

профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

- научно-исследовательская деятельность:

способностью составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства и средства вычислительной техники (ПК-1);

способностью разрабатывать программное обеспечение, необходимое для обработки информации и управления в мехатронных и робототехнических системах, а также для их проектирования (ПК-2);

способностью разрабатывать экспериментальные макеты управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводить их экспериментальное исследование с применением современных информационных технологий (ПК-3);

способностью осуществлять анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления, проводить патентный поиск (ПК-4);

способностью проводить эксперименты на действующих макетах, образцах мехатронных и робототехнических систем по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств (ПК-5);

способностью проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных пакетов с целью исследования математических моделей мехатронных и робототехнических систем (ПК-6);

готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок (ПК-7);

способностью внедрять результаты исследований и разработок и организовывать защиту прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-8);

способностью участвовать в качестве исполнителя в научно-исследовательских разработках новых робототехнических и мехатронных систем (ПК-9);

- проектно-конструкторская деятельность:

готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных модулей (ПК-10);

способностью производить расчеты и проектирование отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием (ПК-11);

способностью разрабатывать конструкторскую и проектную документацию механических, электрических и электронных узлов мехатронных и робототехнических систем в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями (ПК-12);

готовностью участвовать в проведении предварительных испытаний составных частей опытного образца мехатронной или робототехнической системы по заданным программам и методикам и вести соответствующие журналы испытаний (ПК-13).

1.11.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы для 2021, 2022 года набора

В результате освоения образовательной программы по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника у выпускника должны быть сформированы универсальные и общепрофессиональные, а также установленные программой профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

универсальные компетенции:

- Системное и критическое мышление:

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)

- Разработка и реализация проектов:

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)

- Командная работа и лидерство:

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)

- Коммуникация:

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)

- Межкультурное взаимодействие:

Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)

- Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение):

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)

Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)

- Безопасность жизнедеятельности:

Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)

- Инклюзивная компетентность

Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9)

- Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность:

Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10)

- Гражданская позиция

Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11)

общеобразовательные компетенции:

Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1)

Способен применять основные методы, способы и средства получения,

хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2)

Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня (ОПК-3)

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4)

Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил (ОПК-5)

Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-6)

Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении (ОПК-7)

Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений (ОПК-8)

Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование (ОПК-9)

Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах (ОПК-10)

Способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые программные методы расчетов и проектирования отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием, разрабатывать цифровые алгоритмы и программы управления робототехнических систем (ОПК-11)

Способен участвовать в монтаже, наладке, настройке и сдаче в эксплуатацию опытных образцов мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных модулей (ОПК-12)

Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности (ОПК-13)

Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения (ОПК-14)

профессиональные компетенции, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

- научно-исследовательская деятельность:

Способностью составлять математические модели объектов, процессов и явлений профессиональной деятельности, проводить вычислительные эксперименты с целью исследования разработанных моделей (ПК-1)

Способностью проводить экспериментальные исследования и испытания

макетов и опытных образцов по заданным методикам, проводить обработку полученных результатов, вести соответствующую документацию (ПК-2)

Способностью проводить информационный поиск, патентный поиск, составлять аналитические обзоры и научно-технические отчеты на основании проведенных работ, подготавливать публикации по результатам исследований и разработок, в том числе организовывать защиту интеллектуальной собственности (ПК-3)

- проектно-конструкторская деятельность:

Способностью проводить анализ существующих конструкций мехатронных и робототехнических систем, устройств и механизмов в их составе, понимать принципы функционирования объектов профессиональной деятельности на основании предложенной конструкторской документации (ПК-4)

Способностью проводить типовые проектировочные и проверочные расчеты отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем (ПК-5)

Способностью разрабатывать конструкторскую и проектную документацию механических, электрических и электронных узлов мехатронных и робототехнических систем в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями (ПК-6)

Способностью проектировать системы управления мехатронных и робототехнических устройств (ПК-7)

2 Структура, содержание образовательной программы, ее ориентация на рынок труда

2.1 Сведения о структуре основной образовательной программы 2019, 2020 года набора

		Единица измерения	Значение показателя
I. Общая структура программы			
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно	зачетные единицы	213
	Базовая часть, суммарно	зачетные единицы	111
	Вариативная часть, суммарно	зачетные единицы	102
Блок 2	Практики, в т.ч. НИР (при наличии НИР), суммарно	зачетные единицы	21
	Базовая часть (при наличии), суммарно	зачетные единицы	-
	Вариативная часть, суммарно	зачетные единицы	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно	зачетные единицы	6
	Базовая часть, суммарно	зачетные единицы	6
Общий объем программы в зачетных единицах		зачетные единицы	240
II. Распределение нагрузки по физической культуре и спорту и дисциплинам (модулям) вариативной части программы			
Объем дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, реализуемых в рамках базовой части Блока 1 (дисциплины модули) образовательной программы, в очной форме обучения		зачетные единицы	2
Объем элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту		академические часы	328
Обеспечение обучающимся возможности освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе обеспечение специальных условий инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме, предусмотренном ФГОС от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»		зачетные единицы	38
Объем дисциплин (модулей) по выбору, в том числе в рамках специальных условий инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»		%	37
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» в соответствии с ФГОС		академические часы	1020
Удельный вес часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по		%	34

Блоку 1 «Дисциплины (модули)» в общем количестве часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока		
III. Распределение учебной нагрузки по годам		
Объем программы обучения в I год	зачетные единицы	60
Объем программы обучения во II год	зачетные единицы	60
Объем программы обучения в III год	зачетные единицы	60
Объем программы обучения в IV год	зачетные единицы	60
IV. Структура образовательной программы с учетом электронного обучения и дистанционных образовательных технологий		
Суммарная трудоемкость дисциплин, модулей, частей образовательной программы, реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	зачетные единицы	0
Доля трудоемкости дисциплин, модулей, частей образовательной программы, реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в общей трудоемкости образовательной программы	%	0
V. Практическая деятельность		
Типы учебной практики:	наименование типа(ов) учебной практики	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Способы проведения учебной практики:	наименование способа(ов) проведения учебной практики	Стационарная
Типы производственной практики:	наименование типа(ов) производственной практики	1. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. 2. Научно исследовательская работа. 3. Преддипломная практика.
Способы проведения производственной практики	наименование способа(ов) проведения производственной практики	1. Стационарная. 2. Стационарная. 3. Стационарная.

2021, 2022 года набора

		Единица измерения	Значение показателя
I. Общая структура программы			
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно	зачетные единицы	210
	Обязательная часть, суммарно	зачетные единицы	172
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, суммарно	зачетные единицы	38
Блок 2	Практики, суммарно	зачетные единицы	21
	Обязательная часть, суммарно	зачетные единицы	18
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, суммарно	зачетные единицы	3
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно	зачетные единицы	9
Общий объем программы в зачетных единицах		зачетные единицы	240
II. Распределение нагрузки по физической культуре и спорту и дисциплинам (модулям) обязательной части программы			
Объем дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту обязательной базовой части (дисциплины модули) образовательной программы, в очной форме обучения		зачетные единицы	2
Объем элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту		академические часы	328
Обеспечение обучающимся возможности освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе обеспечение специальных условий инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме, предусмотренном ФГОС от объема части, формируемой участниками образовательных отношений		зачетные единицы	4
Объем дисциплин (модулей) по выбору, в том числе в рамках специальных условий инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья от объема части, формируемой участниками образовательных отношений		%	10,5
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» в соответствии с ФГОС		академические часы	1160
Удельный вес часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» в общем количестве часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока		%	33,75

III. Распределение учебной нагрузки по годам		
Объем программы обучения в I год	зачетные единицы	60
Объем программы обучения во II год	зачетные единицы	60
Объем программы обучения в III год	зачетные единицы	60
Объем программы обучения в IV год	зачетные единицы	60
IV. Структура образовательной программы с учетом электронного обучения и дистанционных образовательных технологий		
Суммарная трудоемкость дисциплин, модулей, частей образовательной программы, реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	зачетные единицы	0
Доля трудоемкости дисциплин, модулей, частей образовательной программы, реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в общей трудоемкости образовательной программы	%	0
V. Практическая деятельность		
Типы учебной практики:	наименование типа(ов) учебной практики	1. Ознакомительная практика 2. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Способы проведения учебной практики:	наименование способа(ов) проведения учебной практики	1. Стационарная. 2. Стационарная.
Типы производственной практики:	наименование типа(ов) производственной практики	1. Технологическая (проектно-технологическая) практика 2. Научно-исследовательская работа. 3. Преддипломная практика.
Способы проведения производственной практики	наименование способа(ов) проведения производственной практики	1. Стационарная. 2. Стационарная. 3. Стационарная.

2.2 Учебный план

Учебный план отражает логическую последовательность освоения учебных циклов образовательной программы по направлению подготовки

15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника и входящих в них дисциплин практик научных исследований, обеспечивающих формирование компетенций.

Учебный план устанавливает соотношение между аудиторной нагрузкой и самостоятельной работой, обеспечивает распределение объема аудиторных часов по дисциплинам и объема часов теоретического обучения по семестрам, регламентирует трудоемкость практик, научных исследований, итоговой государственной аттестации.

2.3 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность следующих компонентов учебного процесса:

- теоретическое обучение;
- экзаменационные сессии;
- практики;
- государственная итоговая аттестация;
- каникулы.

2.4 Рабочие программы дисциплин

Дисциплины обеспечены рабочими программами. В рабочих программах представлена информация о формируемых в процессе изучения дисциплины компетенциях, структуре и содержании дисциплины, применяемых образовательных технологиях, оценочных средствах для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, учебно-методическом обеспечении самостоятельной работы студентов, учебно-методическом, информационном и материально-техническом обеспечении дисциплины.

2019 год набора

Перечень дисциплин: Иностранный язык. История. Философия. Математика. Физика. Химия. Информатика. Начертательная геометрия и инженерная графика. Безопасность жизнедеятельности. Электротехника, электроника и электропривод. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Физическая культура и спорт. Экономика и управление на предприятии. Теоретическая механика. Техническая механика. Основы взаимозаменяемости. Компьютерная графика. Компьютерные системы и информационные сети. Социология. Практикум по физике. Теория автоматического управления. Материаловедение. Введение в профессиональную деятельность. Спецглавы математики (уравнения математической физики при решении инженерных задач). Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве. Экология. Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту. Проектирование мехатронных и робототехнических систем. Управление мехатронными и робототехническими системами. Математическое моделирование и решение прикладных задач мехатроники и робототехники. Управление экспериментом. Испытания мехатронных и робототехнических систем. Детали мехатронных модулей,

роботов и их конструирование. Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем. Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств. Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем. Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике. Гидравлика. Имитационное моделирование мехатронных систем. Триботехника. Вычислительная механика. Методы нечеткой логики и базы знаний. Методы нейронного управления. Контроллерные системы управления. Системы программирования контроллеров. Средства автоматизации. Датчики и системы сбора данных. Системы распознавания образов. Системы технического зрения. Математическое моделирование технологических процессов. Технология производства мехатронных и робототехнических систем. Тенденции и проблемы развития отраслевой науки и техники. Современные концепции развития науки. Защита интеллектуальной собственности. Основы патентоведения. Основы научных исследований. Методы и средства проведения научного эксперимента. Основы мехатроники. Основы робототехники. Основы числового программного управления. Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения. Технологическое предпринимательство.

2020 год набора

Перечень дисциплин: Иностранный язык. История. Философия. Математика. Физика. Химия. Информатика. Начертательная геометрия и инженерная графика. Безопасность жизнедеятельности. Электротехника, электроника и электропривод. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Физическая культура и спорт. Экономика и управление на предприятии. Теоретическая механика. Техническая механика. Основы взаимозаменяемости. Компьютерная графика. Компьютерные системы и информационные сети. Социология. Практикум по физике. Теория автоматического управления. Материаловедение. Введение в профессиональную деятельность. Спецглавы математики (уравнения математической физики при решении инженерных задач). Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве. Экология. Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту. Проектирование мехатронных и робототехнических систем. Управление мехатронными и робототехническими системами. Математическое моделирование и решение прикладных задач мехатроники и робототехники. Управление экспериментом. Испытания мехатронных и робототехнических систем. Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование. Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем. Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств. Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем. Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике. Гидравлика. Имитационное моделирование мехатронных систем. Триботехника. Вычислительная механика. Методы нечеткой логики и базы знаний. Методы нейронного управления.

Контроллерные системы управления. Системы программирования контроллеров. Средства автоматизации. Датчики и системы сбора данных. Системы распознавания образов. Системы технического зрения. Математическое моделирование технологических процессов. Технология производства мехатронных и робототехнических систем. Тенденции и проблемы развития отраслевой науки и техники. Современные концепции развития науки. Защита интеллектуальной собственности. Основы патентования. Основы научных исследований. Методы и средства проведения научного эксперимента. Основы мехатроники. Основы робототехники. Основы числового программного управления. Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения. Технологическое предпринимательство. Цифровая экономика.

2021, 2022 год набора

Перечень дисциплин: Иностранный язык; История (история России, всеобщая история); Философия; Высшая математика; Физика; Химия; Методы и средства разработки интеллектуальных систем в мехатронике и робототехнике; Начертательная геометрия и инженерная графика; Безопасность жизнедеятельности; Электротехника, электроника и схемотехника; Правоведение; Физическая культура и спорт; Экономика и управление производством; Основы взаимозаменяемости и методы контроля качества; Системы автоматизированного проектирования и машиностроительное черчение; Социо-этические основы коммуникации в поликультурном пространстве; Теория автоматического управления; Материаловедение; Введение в профессиональную деятельность; Русский язык и культура речи; Экология; Проектирование мехатронных и робототехнических систем; Управление мехатронными и робототехническими системами; Математическое моделирование в профессиональной деятельности; Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических систем; Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем; Контроллерные системы управления; Датчики, системы сбора данных и технического зрения; Технология производства мехатронных и робототехнических систем; Монтаж, наладка и введение в эксплуатацию мехатронных и робототехнических систем; Теоретическая механика; Техническая механика; Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту; Управление экспериментом; Испытания мехатронных и робототехнических систем; Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование; Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем; Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике; Триботехника; Методы нейронного управления; Основы научных исследований; Основы патентования; Базовые принципы функционирования мехатронных и робототехнических систем; Основы робототехники; Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения; Цифровая экономика; Технологическое предпринимательство.

2.5 Программы практик

Образовательная программа предусматривает проведение практик обучающихся, в т.ч. учебной практики (ознакомительная практика, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

2019 и 2020 годов набора

Образовательная программа по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника содержит программы всех предусмотренных в учебном плане практик:

Учебная практика:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;

Производственные практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика);

- научно-исследовательская работа.

Преддипломная практика.

2021, 2022 года набора

Образовательная программа по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника содержит программы всех предусмотренных в учебном плане практик:

Учебная практика:

- ознакомительная практика;
- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Производственная практика:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;

- научно-исследовательская работа.

Преддипломная практика.

2.6 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника требованиям Федерального государственного образовательного стандарта. Формой государственной итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

2.7 Ориентация образовательной программы на рынок труда

Образовательная программа «Мехатроника и робототехника» при успешной её освоении даёт выпускнику достаточно полные и востребованные на рынке труда компетенции, что позволяет ему быть достаточно мобильным и вариативным при построении жизненной траектории.

Сквозное проектное обучение, внедряемое на кафедре мехатроники, механики и робототехники, ставит главной целью научить студента доводить разработку от идеи до конечного воплощения и ставить её на коммерчески выгодное производство, то есть быть бизнесменом и хорошим маркетологом. На кафедре мехатроники, механики и робототехники создан уникальный коллектив единомышленников обладающих всеми этими качествами, что позволяет одновременно реализовывать научные проекты фундаментального характера, опытно-конструкторские работы прикладного назначения, формировать и решать совместно со студентами задачи проектов, получать результаты в виде экспериментальных образцов инновационных технических объектов и реализовывать их на рынке учебного, медицинского, нефтегазового оборудования.

Такие подходы позволяют готовить успешные инженерные кадры, которые благодаря своим междисциплинарным компетенциям работают на предприятиях самого различного профиля и в различных должностях. Так, согласно внутренней статистики кафедры, из 92 человека, окончивших бакалавриат по направлению мехатроника и робототехника, работают на предприятиях электротехнической промышленности (20 человек), авиационной и космической промышленности (2 человека), нефтегазовой отрасли (4 человека), энергетического машиностроения (3 человека), при этом 13 человек занимают руководящие должности в крупных предприятиях или открыли собственный бизнес. Более 25 человек продолжают свою работу в университете на должностях научных сотрудников, обучаются в аспирантуре и являются преподавателями кафедры по специальным дисциплинам. Таким образом реализуется формат обучения на протяжении всей жизни в едином кластерном пространстве университета: бакалавриат – магистратура – аспирантура – диссертационные советы – докторантура – диссертационные советы. Более подробно статистика трудоустройства выпускников представлена в приложении.

Согласно кадровым ресурсам, таким как сайт Headhunter.ru потребность в специалистах с квалификацией и компетенциями, которыми обладают выпускники образовательной программы велика, что позволяет нашим выпускникам находить различную работу как по ценовому предложению, так и по географическому расположению.

3 Сведения о контингенте обучающихся по образовательной программе

Контингент обучающихся по образовательной программе 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника представлен в приложении 1. Количество обучающихся по состоянию на 31.12.2022 года по очной форме получения образования составило 42 человек.

Набор студентов ежегодно полностью закрывает выделенные бюджетные места. Снижение контингента в процессе обучения обусловлен отчислением студентов вследствие не сданных в установленные сроки академических задолженностей и переводом на другие направления подготовки.

4 Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

4.1 Сведения о результатах государственной итоговой (итоговой) аттестации по образовательной программе

Государственная итоговая аттестация выпускника осуществляется после освоения основной образовательной программы уровень бакалавриат в полном объеме и проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Сведения о результатах государственной итоговой (итоговой) аттестации по образовательной программе 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника представлены в приложении 2.

В 2022 году к представлению выпускной квалификационной работы было принято 12 человек, защитили выпускные квалификационные работы - 12 человек. Результаты представления выпускной квалификационной работы определились оценками «отлично» (33,3 %), «хорошо» (50,0 %), «удовлетворительно» (16,7 %). Средний балл составил 4,2. Обучающиеся показали способность анализировать и систематизировать научные знания, способность грамотно решать профессиональные задачи, умение разрабатывать конструкторскую и проектную документация механических, электрических и электронных узлов мехатронных и робототехнических систем. Результаты проверки ВКР на наличия заимствования показали, что средняя доля оригинальных блоков составила – 71 %; средняя доля цитирования и самоцитирования в работе составила – 4,4%; средняя доля заимствований в работе составила – 24,6% что является допустимым.

4.2 Сведения о результатах промежуточной аттестации обучающихся по образовательной программе

Сведения о результатах промежуточной аттестации обучающихся по образовательной программе 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника представлены в приложении 3.

Основной объем академических задолженностей студентов в период проведения промежуточной аттестации связан с неявкой студентов. Более 50% академических задолженностей ликвидируются в период первой повторной пересдачи. Наилучшая успеваемость наблюдается в группе 2019 года набора иза весь период обучения составляет 71%. Также следует отметить весьма низкий параметр качественной успеваемости в группе 2021 года набора (58.3%) при абсолютной успеваемости в 91,7%, что свидетельствует о низкой подготовленности группы к промежуточной аттестации.

Для студентов 2021года набора и 2019 года набора проведено диагностическое тестирование по сформированным компетенциям. В тестировании приняло участие 9 студентов 2 курса (100% обучающихся) и 6 из 7 студентов 4 курса обучения (86% обучающихся). Количественные результаты тестирования приведены в приложении 8. По итогам тестирования установлено:

- у студентов 2021 года набора компетенции УК-3 и ОПК-13 сформированы на достаточном уровне, компетенция ОПК-1 сформирована на высоком уровне;

- у студентов 2019 года набора компетенции ОК-1, ОПК-4, ПК-13 сформированы на высоком уровне.

4.3 Внутренняя оценка качества

Проведение внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам осуществляется на регулярной основе.

За отчетный период оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе осуществлялась в рамках:

- проведения контроля остаточных знаний обучающихся по всем ранее изученным дисциплинам (модулям);

- диагностического тестирования обучающихся, приступивших к освоению образовательной программы;

- текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);

- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик;

- проведения входного контроля уровня подготовки обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);

- проведения диагностической работы по оценке сформированности компетенций.

С целью оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса по образовательной программе было проведено анкетирование обучающихся, научно-педагогических работников и представителей работодателей и (или) их объединений (в том числе через ЭИОС университета).

Информация о результатах опросов педагогических работников об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности; работодателей об удовлетворенности качеством образования; обучающихся об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик в рамках реализации образовательной программы представлена в Приложении 7.

В анкетировании обучающихся по вопросам удовлетворенности качеством получаемых образовательных услуг приняли участие 32 обучающихся, что составило 80 % от количества обучающихся по образовательной программе 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника.

Общие выводы по критериям:

1. Удовлетворенность структурой программы - полная удовлетворенность.

2. Удовлетворенность учебно-методическим обеспечением программы

- полная удовлетворенность.

3. Удовлетворенность условиями реализации программы - полная удовлетворенность.

4. Удовлетворенность материально-техническим обеспечением программы - полная удовлетворенность.

5. Общая удовлетворенность качеством предоставления образовательных услуг по программе - полная удовлетворенность.

5 Востребованность выпускников на рынке труда. Анализ результатов трудоустройства

Перечень организаций, с которыми заключены договоры на проведение практики обучающихся по образовательной программе 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника представлены в приложении 4. Востребованность выпускников на рынке труда и анализ результатов трудоустройства представлены в приложении 9.

Обучение в магистратуре продолжили 67% выпускников 2022 года. Почти 60% выпускников трудоустроены. Выпускники востребованы предприятиями и организациями Орла и Орловской области, из трудоустроенных выпускников 2022 года работают по специальности – 71%. Политика трудоустройства ведется с позиции тесного сотрудничества с работодателями.

6 Научно-исследовательская работа обучающихся по образовательной программе

1. Настепанин К.К., Родичев А.Ю., Поляков Р.Н., Попов С.Г., Родичева И.В. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2022618435 от 25.04.2022 г. Программа мониторинга состояния подшипника скольжения в реальном времени и предиктивной диагностики предельного изнашивания рабочей поверхности.

2. Настепанин К.К., Родичев А.Ю., Поляков Р.Н., Горин А.В., Родичева И.В., Стебаков И.Н. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2022663479 от 27.06.2022 г. Прошивка контроллера «Arduino» для мониторинга состояния подшипников скольжения в реальном времени.

3. Настепанин К.К., Родичев А.Ю., Поляков Р.Н., Горин А.В., Родичева И.В., Васильев К.В. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2022683476 от 15.11.2022 г. Программа классификации состояний роторной системы с помощью методов искусственного интеллекта.

4. Настепанин К.К. Конкурс научных докладов в секции №1 «Инновации в машиностроении» IX Заочной международной научно-практической конференции «Исследования прочности сцепления покрытия на поверхности детали типа «Вал»». 25.03.2022. г. Орёл. I место.

5. Настепанин К.К. Конкурс научных докладов в секции №6 «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса в технических направлениях подготовки студентов» IX Международной научно-практической конференции «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса: проблемы, перспективы, технологии». 01.04.2022. г. Орёл. I место.

6. Настепанин К.К. Конкурс научных докладов Международной научно-практической конференции «Перспективы отраслевого взаимодействия в комплексной реабилитации». 21.10.2022. г. Орёл. II место.

7. Настепанин К.К. Конкурс научных работ в рамках XX Международной научно-практической конференции «Энерго- и ресурсосбережения XXI век» (МНПК-2022)». 16.11.2022. г. Орёл. II место.

8. Настепанин К.К. Конкурсе научных докладов в секции «Инновационные технологии эксплуатации автотранспорта» в рамках 5 Международной молодёжной конференции «Молодёжь и транспорт. Настоящее и будущее». 18.11.2022. г. Орёл. I место.

9. Настепанин К.К. Олимпиада «Разработка нейронных сетей роботизированных комплексов на информационной платформе ПЛК». 01.04.2022. г. Орёл. II место.

10. Настепанин К.К. Студенческая предметная олимпиада «Детали механизмов и машин». 18.05.2022. г. Орёл. I место.

11. Настепанин К.К. Студенческая предметная олимпиада «Инженерная Графика». 19.05.2022. г. Орёл. III место.

12. Настепанин К.К. Студенческая предметная олимпиада «Прикладная механика». 20.05.2022. г. Орёл. I место.

13. Настепанин К.К. Олимпиада «Применение нейронных сетей в реабилитационном оборудовании» в рамках V Международной научно-

практической конференции «Перспективы отраслевого взаимодействия в комплексной реабилитации». 21.10.2022. г. Орёл. I место.

14. Настепанин К.К. Студенческая предметная олимпиада «Техническая механика». 25.11.2022. г. Орёл. III место.

15. Настепанин К.К. Студенческая предметная олимпиада «Детали машин и основы конструирования». 24.11.2022. г. Орёл. III место.

16. Настепанин К.К. Творческий конкурс геометрических моделей объектов техники «Геометрическое моделирование». 05.12.2022. г. Орёл. II место.

7 Ресурсное, в том числе кадровое и материально-техническое обеспечение образовательной программы

Сведения о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования (уровень: бакалавриат), направление подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника представлены в Приложении 5.

Общая численность научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию основной образовательной программы, составляет 43 человека.

В 2022 году 2 человека прошли курсы повышения квалификации по программе «Современные аспекты совершенствования профессиональной деятельности преподавателя Вуза» (в рамках преподаваемой дисциплины). Ещё 3 преподавателя прошли курсы повышения квалификации по программе «Моделирование систем и процессов». Ещё 1 преподаватель прошёл повышение квалификации по программе «Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России»

Информация о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования (уровень: магистратура), направление подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника представлена в Приложении 6.

Кафедра располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной нагрузки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренной учебным планом университета по всем учебным дисциплинам (модулям), и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для чтения лекций преподаватели используют мультимедийные аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

За кафедрой закреплены учебные аудитории для проведения различных видов аудиторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы, а также помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Уровень оснащения лабораторий достаточен для реализации образовательных программ и соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса.

В конце 2022 на кафедре появился промышленный сварочный робот RH06A3-1490, который позволит улучшить компетенции студентов по направлению подготовки 15.03.06 – Мехатроника и робототехника.

Лаборатории кафедры мехатроники, механики и робототехники укомплектованы следующими экспериментальными и лабораторными установками

-Экспериментальная установка "Роторно-опорные узлы";

- Экспериментальная установка "Механические передачи";
- Экспериментальная установка "Механические соединения";
- Модельная установка "Конструирование опор валов. Подшипники качения";
- Экспериментальная установка "Исследование конструкций и характеристик муфт";
- Экспериментальная установка "Механические соединения -резьбы";
- Экспериментальная установка "Критические частоты роторов"
- Экспериментальная установка "Статическая и динамическая балансировка роторов"
- Экспериментальный стенд "Гидропневмоавтоматика";
- Робот майндстром, конвейер, LEGO-Robot;
- Робот мобильный 2-ногий;
- Робот мобильный 4-ногий;
- Робот 3-координатный;
- Модульный учебный комплекс «Цифровая и микропроцессорная техника»;
- Экспериментальная установка «Исследование усталостной прочности»;
- Лазерная система центровки валов КВАНТ-ЛМ;
- Лаборатория для изучения и разработки систем машинного зрения;
- Станок токарно-фрезерный;
- Станок фрезерный с ЧПУ;
- Виброанализатор АГАТ-М;
- 3D-принтеры для быстрого прототипирования составляющих частей экспериментальных стендов.

8. Внеучебная деятельность

1. Качество ресурсного обеспечения реализации воспитательной работы:

Реализация воспитательной работы ведется на основании следующих локальных актов и утвержденных документов:

1. Рабочая программа воспитания как часть образовательных программ по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника, утвержденная в 2021 году.

2. Календарные планы воспитательной работы на 2021/2022 учебный год и 2022/2023 учебный год по реализации Рабочих программ воспитания как части образовательных программ. утверждены и находятся в работе

3. Отчет по реализации Рабочих программ воспитания как части образовательных программ за 2021/2022 учебный год. Предоставлен и сдан в установленные сроки.

Для обеспечения воспитательной работы на факультетах/институтах вуза закреплены должности ответственных за организацию и проведения социально-воспитательной работы. С июня 2021 обязанности ответственного за организацию и проведение социально воспитательной работы в Политехническом институте имени Н.Н. Поликарпова исполняет старший преподаватель кафедры мехатроники, механики и робототехники Кольцова А.В.

Для наиболее эффективного ведения воспитательной работы на факультетах/институтах назначаются кураторы академических групп из числа профессорско-преподавательского состава. Кураторы академических групп Политехнического института имени Н.Н. Поликарпова устанавливаются распоряжением директора института. В 2021/2022 году куратором 4 групп по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника являлся заведующий кафедрой мехатроники, механики и робототехники Поляков Р.Н., в 2022/2023 учебном году - старший преподаватель кафедры мехатроники, механики и робототехники Кольцова А.В.

В рамках реализации программ наставничества и раскрытия потенциала обучающихся в вузе и на факультетах/институтах созданы студенческие объединения. В политехническом институте имени Н.Н. Поликарпова действует несколько студенческих объединений: СКБ «Диагност», СКБ «Техномаш», «Театр моды».

Сотрудники Политехнического института имени Н.Н. Поликарпова выступают в качестве организаторов мероприятий воспитательной работы. Подавляющее большинство мероприятий проводится без привлечения денежных средств вуза. Однако, два раза в год проводится гражданско-патриотическое мероприятие автомобильный пробег, который финансируется с учетом бюджетных средств, предусмотренных финансово-хозяйственным планом Университета. По возможности директорат Политехнического института имени Н.Н. Поликарпова привлекает внешних спонсоров для поощрения победителей и призеров конкурсов, проводимых в рамках реализации календарного плана и программы воспитательной работы.

Информирование студентов о планируемых к проведению мероприятий,

объявлении конкурсов о приеме документов на именные стипендии и об итогах проведения мероприятий, конкурсов осуществляется через официальные группы в социальных сетях и сайт вуза:

кафедральная группа

<https://vk.com/mehatronica>

официальные группы ПТИ

<https://vk.com/piogu>

https://vk.com/dekanat_piogu

группа профбюро ПТИ

<https://vk.com/polytechogu>

Наиболее значимые мероприятия, проводимые в политехническом институте, отражаются в новостях на главной странице сайта вуза.

Для оперативного информирования студентов помимо официальных групп в социальных сетях используются беседки в различных месенджерах и рассылка по электронной почте.

В рамках реализации воспитательной работы преподаватели и сотрудники пользуются самыми различными технологиями и методическими рекомендациями. Разрабатывают положения по проведению мероприятий различной направленности. Публикуют свой опыт проведения воспитательной работы и подготовки будущих работников инженерного профиля:

Teacher Training for Masters of Engineering: Didactic Analysis /Aleksey N. Dorofeev , Galina V. Bukalova//Proceedings IFTE - 2019, 93-99.doi:10.3897/ap.1/e0084.

G. V. Bukalova, A. N. Dorofeev and A. N. Novikov Pedagogic Training of Engineering Masters for Cultural Conformity \\\ARPHA Proceedings, DOI: 10.3897/ap.2.e0465.

Букалова Г.В., Новиков А.Н. Нормирование морально-этической сферы компетентности выпускника вуза технического профиля. - «Мир транспорта и технологических машин». – 2013. - №4 (43) – С.112-116.

Букалова Г.В. Образовательные нормативы как основа интегративного формирования профессиональной компетентности выпускника вуза технического профиля. - «Педагогика». - 2014. -№10. – С. 74-80.

Букалова Г.В. Концептуальные основания нормирования результата профессионального образования технического профиля: монография: Орёл: ФБГОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК», 2014. 419 с. (Раздел 1.4 Представлены методологические основы формирования профессиональной ответственности)

Фроленкова Л.Ю., Селеменова Е.М.,Кожус С.В. Подготовка специалистов в области инженерных знаний // УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ Орловского государственного университета – Орел: ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева», №4 (85), 2019, С. 270 - 273.

Грядунова Е. Н. Концептуальный подход к созданию обучающей программы для студентов по дисциплине прикладная механика / Е.Н.Грядунова, А.В. Горин, Н.В.Токмаков //Ученые записки Орловского Государственного университета – научный журнал. № 1 (82) – Орел: ОГУ имени И.С. Тургенева. 2019. – С. 199-204

Грядунова Е.Н. Внедрение инновационных технологий в учебный процесс по направлению подготовки мехатроника и робототехника VIII Международной

научно-практической конференции "Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса: проблемы, перспективы, технологии". Орел: ОГУ имени И.С. Тургенева. 2021. – С. 110-114.

Помимо этого организаторами мероприятий и конкурсов могут быть разработаны дополнительные методические материалы, в том числе положения.

Для осуществления воспитательной деятельности в рамках образовательной программы используются:

- материально-технические средства (компьютеры, высокотехнологичные приборы и оборудование, включая спортивное оборудование и инвентарь, инструменты, включая музыкальные) (<http://oreluniver.ru/sveden/objects>);

- коммуникативные средства (информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, официальный сайт университета) (<http://oreluniver.ru/>);

- печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы (<http://library.oreluniver.ru/>).

2. Качество инфраструктуры:

В целях создания условий для формирования гармоничной, постоянно совершенствующейся, эрудированной, конкурентоспособной, равнодушной, обладающей прочным нравственным стержнем личности, способной при этом адаптироваться к меняющимся условиям и восприимчивой к новым созидательным идеям, используется инфраструктура Политехнического института имени Н.Н. Поликарпова:

- учебные аудитории расположены в четырех корпусах университета (корпуса №11, 13, 15, 16)

Для осуществления воспитательной деятельности в рамках образовательной программы используются:

- материально-технические средства (компьютеры, высокотехнологичные приборы и оборудование, включая спортивное оборудование и инвентарь, инструменты, включая музыкальные) (<http://oreluniver.ru/sveden/objects>);

- коммуникативные средства (информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, официальный сайт университета) (<http://oreluniver.ru/>);

- печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы (<http://library.oreluniver.ru/>).

3. Качество воспитывающей среды и воспитательного процесса:

Реализация воспитания происходит во всех сферах деятельности Политехнического института имени Н.Н. Поликарпова (учебной, научной, общественной и т.д.). Особое значение при этом уделяется учебно-познавательной деятельности студентов, которую мы рассматриваем как ядро единого образовательного пространства учебного заведения.

В центре воспитательного пространства находится развивающаяся личность обучающегося, путь становления личности – это траектория движения в данном

пространстве. Воспитательное пространство при этом характеризуется: плотностью (интенсивность взаимодействий и уровень эмоциональных переживаний); протяженностью (состоит из нескольких уровней: от личностного до государственного); многомерностью (пространство включает в себя экологическое, образовательное, социокультурное и другие пространства).

В Политехническом институте создана воспитательная среда, которая помогает студентам успешно адаптироваться к студенческой жизни, раскрыть свой потенциал в различных областях, формировать у студентов нравственные, культурные, духовные ценности и потребности, приобрести опыт совместной деятельности, идентифицировать себя в профессии, коллективе, обществе, стране, мире. Имеющееся материально-техническое обеспечение позволяет студентам получить профессионально значимые знания, умения, навыки в соответствии с квалификационными характеристиками по профилю подготовки, но раскрывает возможности личности обучающегося к дальнейшему самообразованию.

Начиная с первого курса обучения, студентов знакомят с традициями выпускающих кафедр, института, Университета за счет привлечения их к участию в различных мероприятиях. Проводятся встречи с первокурсниками, на которых студентов знакомят с правилами внутреннего распорядка, основными положениями, действующими в Университете, системой социальной поддержки студентов, историей выпускающей кафедры, Политехнического института, Университета. Проводятся различные конкурсы и соревнования направленные на сплочения коллектива групп и на межгрупповое взаимодействие студентов, что позволяет создать сплоченный, отзывчивый, дружный студенческий коллектив в Политехническом институте.

В Политехническом институте регулярно проводятся мероприятия направленные на формирование у студентов принципов ведения здорового образа жизни. К таким мероприятиям относятся и встречи с работниками медицинских организаций, и беседы проводимые преподавателями и сотрудниками кафедры, и различные спортивные мероприятия, выезды на природу.

Традиционно в Политехническом институте для формирования у студентов интереса к будущей профессии проводятся открытые лекции, мастер-классы, выставки, экскурсии на предприятия потенциальных работодателей. Помимо этого ряд мероприятий, проводимых в институте, (концерты, показ модных коллекций и т.п.) приурочен к празднованию профессиональных праздников, таких как день машиностроителя, день автомобилиста, день работника легкой промышленности и т.д. на которых происходит награждение студентов и преподавателей за особые достижения в профессиональной сфере.

С целями патриотического и нравственного воспитания в Политехническом институте регулярно проводятся фотоконкурсы, встречи с участниками боевых действий, волонтерские акции и другие мероприятия приуроченные к знаковым датам (9 мая, 23 февраля и т.д.).

Воспитательный процесс по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) (специализация): Мехатроника осуществляется в соответствии с целями и задачами образовательной программы. Для формирования и развития профессиональных и личностных качеств студентов,

в ходе проведения учебных занятий предполагается применение активных форм обучения (деловые игры, конкурсы, дискуссии и т.п.), а также решение различных творческих задач, участие в социальных проектах кафедры, института, университета. Основным девизом при разработке образовательной программы и программы воспитания на кафедре мехатроники, механики и робототехники является: «Радость познания является необходимым условием эффективной научной и образовательной деятельности».

Профессорско-преподавательский состав регулярно проводит беседы со студентами по различным направлениям деятельности (социально-культурные, духовно-нравственные, профессионально-трудовые и др.), делится личным профессиональным и жизненным опытом. Основной упор в организации и проведении воспитательной работы по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника делается на проведение мероприятий во внеучебное время. Профессорско-преподавательский состав кафедры мехатроники, механики и робототехники активно привлекает студентов к ведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Организуются и проводятся открытые лекции, мастер-классы, конкурсы научно-исследовательских работ/докладов. Также устраиваются экскурсии на предприятия потенциальных работодателей.

Для раскрытия творческого и спортивного потенциала в Университете организованы кружки и секции. Каждый семестр на кафедре мехатроники механики и робототехники проходят товарищеские матчи по волейболу и настольному теннису между студентами направления подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) (специализация): Мехатроника и преподавателями и сотрудниками кафедры.

За особые достижения по различным видам деятельности в Университете действует система поощрения обучающихся.

В целях поддержки талантливой молодежи, мотивации к занятиям наукой и творчеством, за выдающиеся успехи в учебной и научной деятельности, обучающиеся Университета удостоиваются права на получение специальных и именных стипендий. Студенты направления подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) (специализация): Мехатроника вследствие специфики среды обучения регулярно становятся кандидатами на получение и обладателями следующих стипендий:

- 1) стипендии Президента Российской Федерации;
- 2) стипендии Правительства Российской Федерации;
- 3) стипендии Президента Российской Федерации обучающимся по образовательным программам высшего образования, имеющим государственную аккредитацию, по очной форме обучения по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики;
- 4) стипендии Правительства Российской Федерации обучающимся по образовательным программам высшего образования, имеющим государственную аккредитацию, по очной форме обучения по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики;

Кроме того, за особые успехи в учебе, творческой и научной деятельности обучающимся по данному направлению подготовки назначается именная стипендия Губернатора Орловской области.

Студенты направления подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) (специализация): Мехатроника регулярно получают повышенную государственную академическую стипендию за особые достижения в учебной, научно-исследовательской и спортивной деятельности.

Высокая вовлеченность коллектива и студентов в управление и выполнение мероприятий Программы развития, заинтересованность и вовлеченность администрации региона и внешних партнеров в усиление позиций Университета, развиваемое внешнее партнерство с региональной экономикой и ведущими вузами страны и мира, повлияли на социокультурные процессы в системе образования и регионального сообщества.

Обучающиеся в рамках образовательной программы активно включены в социокультурное пространство г. Орла и Орловской области.

Студенты и преподаватели Политехнического института имени Н.Н. Поликарпова являются организаторами и волонтерами в рамках реализации проектов развития вуза, общественно значимых акциях.

В рамках образовательной программы осуществляется сотрудничество с такими социальными партнерами, как:

- БУКОО «Орловский объединённый государственный литературный музей И.С. Тургенева» — ОГЛМТ;
- ООО Научный технический центр АПМ;
- Автономное учреждение Орловской области "Центр патриотического воспитания "ПАТРИОТ-57";
- Орловская автошкола Учебный центр ДОСААФ России и др.

4. Качество управления системой воспитательной работы:

Вопросы развития системы воспитательной деятельности в рамках образовательной программы координируются Ученым советом Политехнического института имени Н.Н. Поликарпова. Для координации и организации воспитательной и внеучебной работы в институте назначаются ответственный за организацию социальной и воспитательной работы.

На уровне института обеспечивается разработка планов, определяются формы воспитательной работы, создание системы студенческого самоуправления.

Лицо, ответственное за организацию социальной и воспитательной работы, осуществляет свою деятельность сотрудничая с кафедрами и органами студенческого самоуправления. Руководство воспитательным процессом на уровне кафедры осуществляется заведующим кафедрой и/или руководителем образовательной программы.

Кафедры в соответствии с разделами планов работы проводят комплекс мероприятий в части обеспечения воспитательной работы (в рамках отведенных академических часов по основным дисциплинам и курсам по выбору, а также контроля самостоятельной работы и во внеучебное время).

Взаимодействие органов студенческого самоуправления с органами управления университета, института основывается на принципах взаимного содействия, уважения и партнерства.

В рамках контроля за состоянием воспитательной работы в Политехническом институте имени Н.Н. Поликарпова ответственный за организацию и проведение социально-воспитательной работы в институте предоставляет отчеты о проведенных мероприятиях в течение 1-го семестра и в течение учебного года для рассмотрения и утверждения ученым советом института.

Ученый совет института рассматривает кандидатуры студентов при подаче документов на назначение именных стипендий. По итогам рассмотрения портфолио кандидатуры на назначение именной стипендии оформляется протокол заседания ученого совета Политехнического института имени Н.Н. Поликарпова и выписка из него, которая прикладывается к портфолио обучающегося.

Стипендиальная комиссия Политехнического института рассматривает кандидатуры обучающихся на назначение/прекращение выплат/приостановки выплат государственных академической и социальной стипендии, оказания материальной помощи и принимает решение на основании законодательства РФ и нормативно-правовых актов вуза. По итогам заседания комиссии оформляется протокол, на основании которого выпускаются соответствующие приказы по университету.

в рамках студенческого самоуправления по необходимости проводятся отчетно-выборные конференции (ОВК), на которых председатели комиссий профбюро ПТИ представляют отчеты за проделанную работу в течение семестра, производится переизбрание органов студенческого самоуправления. Итоги заседаний оформляются протоколами заседания (ОВК).

Ежегодно проводится самообследование образовательных программ, реализуемых в Политехническом институте имени Н.Н. Поликарпова, в рамках которого анализируются итоги воспитательной деятельности за предыдущий год.

Мониторинг качества воспитательной работы в рамках образовательной программы обеспечивает непрерывное слежение и прогнозирование развития данной системы.

Ключевыми показателями эффективности качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности в Университете выступают:

- качество ресурсного обеспечения реализации воспитательной работы;
- качество инфраструктуры;
- качество воспитывающей среды и воспитательного процесса;
- качество управления системой воспитательной работы;
- качество студенческого самоуправления;
- сформированность ценностно-смыслового самоопределения обучающихся;
- качество воспитательной деятельности преподавателя в процессе реализации образовательной программы.

Модель мониторинга качества и условий реализации содержания воспитательной работы в рамках образовательной программы приведена в рабочей

программе воспитательной работы по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника

5. Качество студенческого самоуправления:

В политехническом институте действует 3 студенческих объединения: Театр моды, СКБ «Диагност», СКБ «Техномаш». Студенты, входящие в состав студенческих объединений принимают активное участие в конкурсах, олимпиадах и конференциях различного уровня, демонстрируя свои разработки и проекты.

Студенческие объединения осуществляют свою работу на основании приказа ректора о создании и закреплении наставников, положения о работе объединения, плана работ. В официальных сетях кафедр и Политехнического института публикуется информация о работе объединений, достижениях ее участников в различных областях.

Студенты Политехнического института активно участвуют в жизни университета, объединяясь по интересам, реализуя себя в различных направлениях общественной жизни вуза. Обучающиеся ПТИ входят в состав 4 вузовских студенческих объединений.

Студенты, обучающиеся по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника проявляют себя в деятельности таких объединений как «Группа охраны порядка», сервисный отряд «Феникс».

Для обеспечения представления интересов студентов в состав ученого совета входит 3 студента Политехнического института имени Н.Н. Поликарпова, обучающихся на разных уровнях подготовки: бакалавриате, специалитете, магистратуре. Представители от студенчества в состав органов управления института избираются на основании общего собрания обучающихся путем открытого голосования по каждой выдвинутой кандидатуре. Итоги собрания оформляются протоколом.

Студенты, входящие в состав ученого совета института, участвуют в заседаниях, имеют право голоса при рассмотрении различных вопросов, могут вносить в повестку дня вопросы на рассмотрения ученым советом Политехнического института имени Н.Н. Поликарпова.

Отражение деятельности студенческого самоуправления отражается в социальных сетях кафедр, на базе которых организованы студенческие объединения, на странице профбюро ПТИ, а также на официальных страницах в социальных сетях университетских студенческих объединений.

Стимулирование деятельности студентов осуществляется путем вручения благодарственных писем и почетных грамот за особые достижения в различных областях. В Политехническом институте имени Н.Н. Поликарпова организованы доски почета: «Гордость института», «Отличники учебы» и др.

В Политехническом институте имени Н.Н. Поликарпова при проведении различных конкурсов предусматриваются различные дипломы и грамоты, а также подарки и памятные призы для победителей.

В социальных сетях института также осуществляется чествование наиболее отличившихся студентов или занявших призовые места в соревнованиях различного уровня.

Количественный анализ параметров воспитательной работы в рамках реализации образовательной программы по направлению подготовки 15.03.06.Мехатроника и робототехника направленность (профиль) Мехатроника за 2022 год:

1. Доля обучающихся, вовлеченных в проектную деятельность по разным направлениям воспитательной работы от общего числа обучающихся по очной форме обучения.

Свои проекты на различных конкурсах представили 10 студентов (доля составляет 24% от общего числа студентов обучающихся по данному направлению подготовки).

2. Доля обучающихся, вовлеченных в волонтерскую деятельность, от общего числа обучающихся по очной форме обучения.

В качестве волонтеров по различным направлениям работы выступили:

1 курс бакалавров 1 человек

2 курс бакалавров 2 человек

3 курс бакалавров 3 человека

4 курс бакалавров 0 человек

Доля составляет 14% от общего числа студентов обучающихся по данному направлению подготовки.

3. Доля обучающихся, вовлеченных в общественную деятельность, от общего числа обучающихся по очной форме обучения.

В общественную деятельность вовлечено 18 человек (доля составляет 43% от общего числа студентов обучающихся по данному направлению подготовки)

4. Доля обучающихся, вовлеченных в научно-исследовательскую деятельность от общего числа обучающихся на очной форме обучения.

В научно-исследовательскую деятельность вовлечены 14 студентов (доля составляет 33% от общего числа студентов обучающихся по данному направлению подготовки)

5. Доля обучающихся, вовлеченных в студенческое международное сотрудничество (студенческие международные конференции, международные молодежные форумы, международная мобильность и т.д.).

Из числа студентов вовлеченных в научно-исследовательскую деятельность 4 являются постоянными участниками конференций международного уровня (доля составляет 10% от общего числа студентов обучающихся по данному направлению подготовки)

6. Доля обучающихся, вовлеченных в деятельность студенческих объединений, от общего числа обучающихся по очной форме обучения.

5 студентов, обучающихся по направлению подготовки 15.03.06. Мехатроника и робототехника входят в состав студенческих объединений (доля составляет 12% от общего числа студентов обучающихся по данному направлению подготовки)

7. Доля обучающихся, занимающихся на постоянной основе в различных формах досуговой деятельности, от общего числа обучающихся по очной форме обучения (в том числе иностранных обучающихся).

Шестнадцать человек принимают активное участие и организуют досуговые мероприятия (доля составляет 38% от общего числа студентов обучающихся по данному направлению подготовки).

8. Доля обучающихся, вовлеченных в профориентационную деятельность от общего числа обучающихся по очной форме обучения - 0.

9. Доля обучающихся, вовлеченных в предпринимательскую деятельность от общего числа обучающихся на очной форме обучения.

Десять студентов представили свои проекты по тематикам связанных с бизнесом (доля составляет 24% от общего числа студентов обучающихся по данному направлению подготовки)

10. Доля обучающихся, вовлеченных в спортивную деятельность от общего числа обучающихся на очной форме обучения.

Тринадцать студентов приняли участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях проводимых в вузе (доля составляет 31% от общего числа студентов обучающихся по данному направлению подготовки)

11. Доля обучающихся, вовлеченных в информационную деятельность от общего числа обучающихся на очной форме обучения.

Семь студентов осуществляют помощь в ведении социальных сетей кафедры и помощь в своевременном информировании студентов своей группы и осуществляют обратную связь с кафедрой о достижениях студентов (доля составляет 16% от общего числа студентов обучающихся по данному направлению подготовки)

12. Количество побед в региональных, федеральных и международных студенческих конкурсах, подтвержденных грамотами, дипломами (персональными либо студенческими коллективов). Студенты по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроники и робототехники были награждены более чем 30 грамотами и дипломами за победы в различных конкурсах и соревнованиях

13. Увеличение доли посещений обучающимися социально-культурных мероприятий.

По сравнению с предыдущими годом значительно увеличилось посещение социально-культурных мероприятий, что связано с отменой мер по предотвращению распространению COVID-19

6. Сформированность ценностно-смыслового самоопределения обучающихся:

Службами университета для студентов первого курса организуется проводится тестирование по диагностике реальной структуры ценностных ориентаций и диагностики структуры учебной мотивации. По результатам тестирования по диагностике реальной структуры ценностных ориентаций было выявлено, что большинство студентов главным качеством личности является помощь и милосердие к другим людям, далее следуют познавательные функции личности, признание заслуг и уважение к людям, здоровье, приятное время препровождения и отдых, социальная активность необходимая для достижения поставленных целей, затем следуют такие критерии как высокое материальное благосостояние, поиск и наслаждение прекрасным и высокий социальный статус.

Стоит также отметить, что такие критерии как любовь и общение являются наименее значимыми с точки зрения студентов в части формирования личностных качеств.

По итогам тестирования по диагностики структуры учебной мотивации студенты первого курса отметили, что основными мотивами к занятию учебной деятельности являются познавательные мотивы, коммуникативные, достижения, позиция обучающегося в том числе самоорганизация и саморазвития. Меньший удельный вес, с точки зрения студентов обучающихся по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, для занятия учебной деятельности имеют внешние мотивы, такие как похвала, поощрение в форме наград или наказания. Стоит также отметить, что эмоциональные мотивы студенты отнесли к несущественными в качестве стимулирования к занятию учебной деятельностью.

для вовлечения студентов с учебную и познавательную среду вуза преподаватели и сотрудники кафедры проводят:

- ознакомительные экскурсии по лабораториям кафедры; проводят демонстрационные экспериментальные исследования в рамках выполняемых научных проектов;

- организуют и проводят мастер-классы по наиболее актуальным разработкам в области техники и технологий, которые студенты могут применить в своей учебной или научной работе;

- проводятся мировоззренческие беседы в области инженерного образования и научных достижений, обсуждая мотивацию различных изобретателей к ведению изобретательских разработок в различных отраслях инженерного дела;

- круглые столы по различным проблематикам, которые позволяют расширить и углубить знания студента не только по указанной проблеме, но и в смежных с инженерными областями знаний;

- кураторские часы, на которых студенты обсуждают с куратором проблемы своего образования и ищут пути их решения.

Проведены беседы со студентами первого курса об использовании личного кабинета студента, формированию портфолио своих личных достижениях, а также видах стипендий критериях их назначения. Студенты старших курсов ведут и заполняют свой личный кабинет самостоятельно, размещают дипломы грамоты за призовые места в различных конкурсах, олимпиадах, соревнованиях. Периодически сотрудники кафедры мехатроники, механики и робототехники проводят мониторинг ведения личных кабинетов студентов

7. Качество воспитательной деятельности преподавателя в процессе реализации образовательной программы:

Вопросы развития системы воспитательной деятельности в рамках образовательной программы координируются Ученым советом Политехнического института имени Н.Н. Поликарпова. Для координации и организации воспитательной и внеучебной работы в институте назначаются ответственный за организацию социальной и воспитательной работы.

На уровне института обеспечивается разработка планов, определяются формы воспитательной работы, создание системы студенческого самоуправления.

Лицо, ответственное за организацию социальной и воспитательной работы, осуществляет свою деятельность сотрудничая с кафедрами и органами студенческого самоуправления. Руководство воспитательным процессом на уровне кафедры осуществляется заведующим кафедрой и/или руководителем образовательной программы.

Кафедры в соответствии с разделами планов работы проводят комплекс мероприятий в части обеспечения воспитательной работы (в рамках отведенных академических часов по основным дисциплинам и курсам по выбору, а также контроля самостоятельной работы и во внеучебное время).

Взаимодействие органов студенческого самоуправления с органами управления университета, института основывается на принципах взаимного содействия, уважения и партнерства.

Преподаватели организуют и проводят мероприятия воспитательной направленности в рамках реализации календарных планов воспитательной работы университета, политехнического института имени Н.Н. Поликарпова и в рамках реализации образовательной программы по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника. За 2022 год преподаватели кафедры мехатроники, механики и робототехники реализовали более 70% мероприятий указанных в плане воспитательной работы реализуемых в рамках образовательной программы; в рамках реализации календарного плана воспитательной работы были реализованы и проведены согласно распорядительным документам 23 мероприятия из них 10 совместно с сотрудниками кафедры мехатроники, механики и робототехники. Несколько мероприятий удалось реализовать на университетском уровне (автопробеги, день рождения ПТИ, квест по ПДД)

Более 60% студентов обучающихся по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника приняли участие в мероприятиях проводимых выпускающей кафедрой, политехническим институтом имени Н.Н. Поликарпова и вузом.

13 студентов получили награды за участие в мероприятиях организованных преподавателями Политехнического института имени Н.Н. Поликарпова

Осуществляются индивидуальные консультации обучающихся преподавателями кафедры, ответственными за УР и ОСВР в Политехническом институте имени Н.Н. Поликарпова. В рамках реализации научно-исследовательского воспитания студент выбирает себе научного руководителя, который осуществляет консультации по изучаемой научной проблеме.

Сотрудники вуза также осуществляют подготовку студентов к участию в различных всероссийских и региональных мероприятиях по различным направлениям (олимпиады, форумы, конкурсы и т.д.).

В рамках реализации программы наставников организованы студенческие объединения, которые также занимаются подготовкой обучающихся для участия в конкурсах, конференциях и мероприятиях регионального, всероссийского и международного уровня

Приложение 1. Сведения о контингенте обучающихся по образовательной программе

15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника

№ п/п	Формы получения образования	Количество обучающихся в текущем учебном году (чел.)	Из них количество обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, дети-инвалиды и инвалиды (чел.)
В организации, осуществляющей образовательную деятельность			
1.	Очная форма	42	0
2.	Очно-заочная форма	0	0
3.	Заочная форма	0	0
Вне организации, осуществляющей образовательную деятельность			
4.	В форме самообразования	0	0

Приложение 2. Сведения о результатах государственной итоговой аттестации по основной образовательной программе

15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника

№ п/п	Учебный год	Вид государственной итоговой аттестации									
		Государственный экзамен (при наличии)			Защита выпускной квалификационной работы (ВКР)						
		количество выпускников, всего	из них:		количество выпускников, всего	из них:			Результаты проверки ВКР на наличие заимствований		
			получивших оценку "удовлетворительно"	получивших оценки "отлично" и "хорошо"		получивших оценку "удовлетворительно"	получивших оценки "отлично" и "хорошо"	выполнявших ВКР по заявкам предприятий	Средняя доля оригинальных блоков в работе	Средняя доля цитирования и самцитирования в работе	Средняя доля заимствования в работе
чел.	%	%	чел.	%	%	%	%	%	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	2021/2022				12	17	83	17	71	4,4	24,6

Приложение 3. Сведения о результатах промежуточной аттестации обучающихся по образовательной программе

15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника

2018 год набора

Абсолютная успеваемость, чел.		Абсолютная успеваемость, %		Качественная успеваемость, %	
зимняя сессия 2021/2022	летняя сессия 2021/2022	зимняя сессия 2021/2022	летняя сессия 2021/2022	зимняя сессия 2021/2022	летняя сессия 2021/2022
12	12	100	100	50	75

2019 год набора

Абсолютная успеваемость, чел.		Абсолютная успеваемость, %		Качественная успеваемость, %	
зимняя сессия 2021/2022	летняя сессия 2021/2022	зимняя сессия 2021/2022	летняя сессия 2021/2022	зимняя сессия 2021/2022	летняя сессия 2021/2022
7	7	100	100	71,4	71,4

2020 год набора

Абсолютная успеваемость, чел.		Абсолютная успеваемость, %		Качественная успеваемость, %	
зимняя сессия 2021/2022	летняя сессия 2021/2022	зимняя сессия 2021/2022	летняя сессия 2021/2022	зимняя сессия 2021/2022	летняя сессия 2021/2022
12	12	100	100	50	91,7

2021 год набора

Абсолютная успеваемость, чел.		Абсолютная успеваемость, %		Качественная успеваемость, %	
зимняя сессия 2021/2022	летняя сессия 2021/2022	зимняя сессия 2021/2022	летняя сессия 2021/2022	зимняя сессия 2021/2022	летняя сессия 2021/2022
11	12	100	91,7	63,6	58,3

Вывод: основной объем академических задолженностей студентов в период проведения промежуточной аттестации связан с неявкой студентов. Более 50% академических задолженностей ликвидируются в период первой повторной передачи. Наилучшая успеваемость наблюдается в группе 2019 года набора иза весь период обучения составляет 71%. Также следует отметить весьма низкий параметр качественной успеваемости в группе 2021 года набора (58.3%) при абсолютной успеваемости в 91,7%, что свидетельствует о низкой подготовленности группы к промежуточной аттестации.

**Приложение 4. Перечень организаций, с которыми заключены договоры
на проведение практики обучающихся по образовательной программе**

15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) Мехатроника

Наименование организации	Реквизиты и сроки действия договоров
ООО «НТЦ Метамеханика»	Договор о сотрудничестве № 5-16/4 от 01.04.2016
АО «ПРОТОН-ЭЛЕКТРОТЕКС»	Договор об организации проведения практики студентов №б/н от 21.06.2019 г.

Приложение 5. Анализ результатов трудоустройства

Выпуск 2021 г.		Продолжили обучение на следующем уровне, чел.	Трудоустроено всего, чел.	Из графы (4) трудоустроено по специальности, чел.	Из графы (5) трудоустроено в соответствии с договором о целевом приеме
Фактический, всего чел.	Из графы (1), обучавшихся на местах в рамках квоты целевого приема на основании договоров о целевом приеме, чел.				
1	2	3	4	5	6
9	1	9	9	2	0

Приложение 6. Кадровое обеспечение образовательной программы

15.03.06 Мехатроника и робототехника – направленность (профиль) Мехатроника

**РАЗДЕЛ 1. Информация о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования
(2019 год набора)**

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Фамилия, имя, отчество (при наличии) педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации основной образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/внешнего совместительства; на условиях гражданско-правового договора) педагогических (научно-педагогических) работников	Информация о наличии ученой степени, ученого звания, наград, международных почетных званий или премий, в том числе полученных в иностранном государстве и признанных в Российской Федерации и (или) государственных почетных званий в соответствующей профессиональной сфере, и (или) лауреатства государственных премий в соответствующей профессиональной сфере и приравненного к ним членства в творческих союзах, лауреатства, побед и призов в творческих конкурсах	Объем учебной нагрузки педагогического работника	
					количество часов	доля от ставки
1	2	3	4	5	8	9
1.	Иностранный язык	Гуцына Анна Андреевна	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	145,05	0,161
2.	История	Коренев Валерий Иванович	по основному месту работы	ученая степень-к.и.т. ученое звание - доцент	36,45	0,041
3.	Философия	Санькова Светлана Михайловна	по основному месту работы	учена степень - д.и.т. ученое звание - доцент	36,45	0,041
4.	Математика	Бурлакова Екатерина Анатольевна	по основному месту работы	ученая степень - к. ф-м. н., ученого звания нет	121,2	0,135
5.	Спецглавы математики (уравнения математической физики при решении инженерных задач)				52,45	0,058
6.	Физика	Фроленкова Лариса Юрьевна	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание - доцент	105,2	0,117
7.	Практикум по физике				48,45	0,054

8.	Химия	Фроленков Константин Юрьевич	по основному месту работы	ученая степень - к.т.н., ученое звание - доцент	36,75	0,041
9.	Информатика	Рогозянская Елена Александровна	по основному месту работы	ученая степень-к.э.н., ученое звание - доцент	74,85	0,083
10.	Начертательная геометрия и инженерная графика	Калашникова Наталья Григорьевна	по основному месту работы	ученая степень - к.т.н., ученое звание - доцент	101,2	0,112
11.	Безопасность жизнедеятельности	Шушпанов Александр Григорьевич	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	40,45	0,045
		Борисова Ирина Викторовна	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	12	0,013
12.	Электротехника, электроника, электропривод	Королева Татьяна Геннадьевна	по основному месту работы	ученая степень - к.т.н., учёное звание - доцент	88,9	0,099
13.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Костенко Наталья Ивановна	по основному месту работы	ученая степень-к.ю.н., ученое звание -нет	36,15	0,040
14.	Физическая культура и спорт	Савкина Наталья Валентиновна	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	8	0,009
		Тихомирова Татьяна Анатольевна	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	8,15	0,009
15.	Экономика и управление на предприятии	Аксенов Константин Валерьевич	по основному месту работы	ученая степень -к.э.н., ученое звание - доцент	52,45	0,058
16.	Теоретическая механика	Коробко Андрей Викторович	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – профессор	104,6	0,116
17.	Техническая механика				72,6	0,081
18.	Основы взаимозаменяемости	Просекова Анастасия Владимировна	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	36,75	0,040
		Сытин Антон Валерьевич	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	16	0,018
19.	Компьютерная графика	Сытин Антон Валерьевич	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	48,9	0,054
		Просекова Анастасия Владимировна	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	28	0,031
20.	Компьютерные системы и информационные сети	Преснепова Виктория Юрьевна	по основному месту работы	ученая степень-к.т.н., ученого звания-нет	36,15	0,040
21.	Социология	Радченко Светлана Владимировна	по основному месту работы	ученая степень к.с.н., ученое звание – нет	32,45	0,036
22.	Теория автоматического управления	Чернышев Владимир Иванович	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – профессор	108,75	0,121
23.	Методы и средства проведения научного эксперимента				40,45	0,045

24.	Основы научных исследований				40,45	0,045
25.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				36,15	0,040
26.	Материаловедение	Курдюмова Лариса Николаевна	по основному месту работы	ученая степень-к.т.н. учёное звание - доцент	36,75	0,041
27.	Введение в профессиональную деятельность	Савин Леонид Алексеевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – профессор	24	0,027
		Корнаев Алексей Валерьевич	на условиях внешнего совместительства	ученая степень - д.т.н., ученое звание – доцент	24,45	0,027
28.	Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве	Гревцева Анна Анатольевна	по основному месту работы	ученая степень к.ф.н., ученое звание – нет	36,15	0,040
29.	Экология	Козлова Наталья Михайловна	по основному месту работы	ученой степени - нет ученого звания – нет	28,15	0,031
		Борисова Ирина Викторовна	по основному месту работы	ученой степени - нет ученого звания – нет	8	0,009
30.	Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту	Тихомирова Татьяна Анатольевна	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	112	0,124
		Никитина Инесса Валерьевна	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	112,15	0,125
		Савкина Наталья Валентиновна	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	104,15	0,116
31.	Проектирования мехатронных и робототехнических систем	Савин Леонид Алексеевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – профессор	60,45	0,067
		Просекова Анастасия Владимировна	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	40,75	0,045
		Бондаренко Максим Эдуардович	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	64,75	0,072
		Родичев Алексей Юрьевич	на условиях внутреннего совместительства	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	39,15	0,0435
32.	Управление мехатронными и робототехническими системами	Шутин Денис Владимирович	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	64,9	0,072
33.	Контроллерные системы управления				71,3	0,079

34.	Системы программирования контроллеров				71,3	0,079
35.	Математическое моделирование и решение прикладных задач мехатроники и робототехники	Корнаев Алексей Валерьевич	на условиях внешнего совместительства	ученая степень - д.т.н., ученое звание – доцент	20,9	0,023
		Фетисов Александр Сергеевич	на условиях внутреннего совместительства	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	52	0,058
36.	Управление экспериментом	Грядунова Елена Николаевна	по основному месту работы	ученая степень - к.т.н., ученое звание – доцент	32,45	0,036
		Фетисов Александр Сергеевич	на условиях внутреннего совместительства	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	12	0,013
37.	Испытания мехатронных и робототехнических систем	Родичев Алексей Юрьевич	на условиях внутреннего совместительства	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	36,75	0,041
38.	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	Савин Леонид Алексеевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – профессор	55,75	0,062
		Горин Андрей Владимирович	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	24	0,027
39.	Электронные устройства мехатронных и робототехнических	Сытин Антон Валерьевич	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	32,75	0,036
		Бондаренко Максим Эдуардович	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	60	0,067
40.	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств				44,75	0,049
41.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Сытин Антон Валерьевич	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	18,15	0,020
42.	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской				18,15	0,020

	деятельности					
43.	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	Майоров Сергей Владимирович	на условиях внешнего совместительства	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	44,75	0,049
44.	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	Бондаренко Максим Эдуардович	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	56,6	0,063
45.	Гидравлика	Ределин Руслан Андреевич	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	36,45	0,041
46.	Имитационное моделирование мехатронных систем	Корнаева Елена Петровна	по основному месту работы	ученая степень-к.ф.-м.н., ученого звания-нет	16,6	0,018
		Стебаков Иван Николаевич	на условиях внутреннего совместительства	ученая степень -нет, ученого звания - нет	40	0,044
47.	Триботехника	Корнаев Алексей Валерьевич	на условиях внешнего совместительства	ученая степень - д.т.н., ученое звание – доцент	48,45	0,054
48.	<i>Вычислительная механика</i>				48,45	0,054
49.	Система распознавания образов				52,45	0,058
50.	<i>Система технического зрения</i>				52,45	0,058
51.	Методы нечеткой логики и базы знаний	Корнаев Алексей Валерьевич	на условиях внешнего совместительства	ученая степень - д.т.н., ученое звание – доцент	12,15	0,014
		Фетисов Александр Сергеевич	на условиях внутреннего совместительства	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	24	0,027
52.	<i>Методы нейронного управления</i>	Корнаев Алексей Валерьевич	на условиях внешнего совместительства	ученая степень - д.т.н., ученое звание – доцент	36,15	0,040
53.	Датчики и системы сбора данных	Сытин Антон Валерьевич	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	8,15	0,009
		Фетисов Александр Сергеевич	на условиях внутреннего совместительства	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	12	0,013
		Бондаренко Максим Эдуардович	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	12	0,013
54.	<i>Средства автоматизации</i>	Бондаренко Максим Эдуардович	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	32,15	0,036
55.	Технология производства	Просекова Анастасия Владимировна	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	65,2	0,072

	мехатронных и робототехнических систем					
56.	<i>Математическое моделирование технологических процессов</i>				65,2	0,072
57.	<i>Основы мехатроники</i>				106,55	0,118
58.	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности				18,15	0,020
59.	Современные концепции развития науки	Савин Леонид Алексеевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – профессор	28,45	0,032
60.	<i>Тенденции и проблемы развития отраслевой науки и техники</i>				28,45	0,032
61.	Основы патентоведения	Поляков Роман Николаевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – доцент	28,15	0,032
62.	<i>Защита интеллектуальной собственности</i>				28,15	0,032
63.	Научно-исследовательская работа				30,15	0,034
64.	Основы робототехники	Сытин Антон Валерьевич	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	38,4	0,043
		Просекова Анастасия Владимировна	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	68,15	0,076
65.	Основы числового программного управления	Ткаченко Артем Николаевич	по основному месту работы	ученая степень к.т.н., ученое звание – нет	20,15	0,022
66.	<i>Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения</i>	Макарова Наталья Анатольевна	по основному месту работы	ученая степень – к.ф.н., ученое звание - доцент	88,45	0,098

67.	<i>Технологическое предпринимательство</i>	Волков Алексей Алексеевич	по основному месту работы	ученая степень-к.э.н., ученое звание - доцент	36,15	0,036
68.	Преддипломная практика	Поляков Роман Николаевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – доцент	16,65	0,019
		Фроленкова Лариса Юрьевна	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание - доцент	1,5	0,002
		Радченко Сергей Юрьевич	по основному месту работы	ученая степень – д.т.н., ученое звание - профессор	1,5	0,002
69.	Индивидуальные консультации при подготовке к защите ВКР	Поляков Роман Николаевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – доцент	6	0,007
		Сытин Антон Валерьевич	на условиях внешнего совместительства	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	6	0,007
		Бондаренко Максим Эдуардович	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	6	0,007
		Горин Андрей Владимирович	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	6	0,007
		Савин Леонид Алексеевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – профессор	6	0,007
70.	Процедура защиты ВКР	Поляков Роман Николаевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – доцент	0,45	0,0005
		Савин Леонид Алексеевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – профессор	0,45	0,0005
		Корнаев Алексей Валерьевич	на условиях внешнего совместительства	ученая степень - д.т.н., ученое звание – доцент	0,45	0,0005
<i>ИТОГО</i>	----	----	----	----	3642,95 (часов)	4,043 (ставок)

**РАЗДЕЛ 1. Информация о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования
(2022 год набора)**

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Фамилия, имя, отчество (при наличии) педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации основной образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/внешнего совместительства; на условиях гражданско-правового договора) педагогических (научно-педагогических) работников	Информация о наличии ученой степени, ученого звания, наград, международных почетных званий или премий, в том числе полученных в иностранном государстве и признанных в Российской Федерации и (или) государственных почетных званий в соответствующей профессиональной сфере, и (или) лауреатства государственных премий в соответствующей профессиональной сфере и приравненного к ним членства в творческих союзах, лауреатства, побед и призов в творческих конкурсах	Объем учебной нагрузки педагогического работника	
					количество часов	доля от ставки
1	2	3	4	5	8	9
1.	Иностранный язык	Жарких Ольга Игоревна	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	140,75	0,156
2.	История (история России, всеобщая история)	Штарева Татьяна Николаевна	по основному месту работы	ученая степень-к.и.т. ученое звание - нет	36,45	0,041
3.	История России				36,15	0,040
4.	Философия	Санькова Светлана Михайловна	по основному месту работы	учена степень - д.и.т. ученое звание - доцент	36,45	0,041
5.	Высшая математика	Гордон Владимир Александрович	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание - профессор	73,35	0,082
		Потураева Татьяна Вячеславовна	по основному месту работы	ученая степень - к.т.н., ученое звание - доцент	84,9	0,094
6.	Физика	Фроленкова Лариса Юрьевна	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание - доцент	169,95	0,189
7.	Химия	Гаврилина Вера Александровна	по основному месту работы	ученая степень - к.т.н., ученое звание - доцент	52,45	0,058
8.	Модуль «Введение в информационные технологии»	Фроленкова Лариса Юрьевна	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание - доцент	40	0,044
		Корнаева Елена Петровна	по основному месту работы	ученая степень-к.ф.-м.н., ученого звания-нет	22,85	0,025
		Стебаков Иван	на условиях	ученая степень -нет,	28	0,031

		Николаевич	внутреннего совместительства	ученого звания - нет		
9.	Начертательная геометрия и инженерная графика	Калашникова Наталья Григорьевна	по основному месту работы	ученая степень - к.т.н., ученое звание - доцент	105,2	0,116
10.	Безопасность жизнедеятельности	Шушпанов Александр Григорьевич	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	52,45	0,058
11.	Электротехника, электроника и схемотехника	Королева Татьяна Геннадьевна	по основному месту работы	ученая степень - к.т.н.. учёное звание - доцент	88,9	0,099
12.	Правоведение	Костенко Наталья Ивановна	по основному месту работы	ученая степень-к.ю.н., ученое звание -нет	36,15	0,040
13.	Физическая культура и спорт	Донцов Владимир Владимирович	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	32,15	0,036
14.	Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту				164,3	0,183
15.	Организация роботизированного производства	Просекова Анастасия Владимировна	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	52,15	0,058
16.	Основы взаимозаменяемости и методы контроля качества				68,45	0,076
17.	Системы автоматизированного проектирования и машиностроительное черчение				84,9	0,094
18.	Основы робототехники				68,45	0,076
19.	<i>Базовые принципы функционирования мехатронных и робототехнических систем</i>				68,45	0,076
20.	Технология производства мехатронных и робототехнических систем				89,2	0,099

21.	Ознакомительная практика				18,15	0,020
22.	Социо-этические основы коммуникации в поликультурном пространстве	Гревцева Анна Анатольевна	по основному месту работы	ученая степень к.ф.н., ученое звание – нет	36,15	0,040
23.	Теория автоматического управления	Чернышев Владимир Иванович	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – профессор	88,45	0,098
24.	Основы научных исследования				52,15	0,058
25.	Материаловедение	Курдюмова Лариса Николаевна	по основному месту работы	ученая степень-к.т.н. учёное звание - доцент	56,45	0,063
26.	Введение в профессиональную деятельность	Савин Леонид Алексеевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – профессор	24	0,027
		Сытин Антон Валерьевич	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	24,15	0,027
27.	Русский язык и культура речи	Теляковская Маргарита Васильевна	по основному месту работы	ученая степень к.ф.н., ученое звание – доцент	16	0,018
		Власова Людмила Аркадьевна	по основному месту работы	ученая степень к.ф.н., ученое звание – доцент	20,15	0,022
28.	Экология	Козлова Наталья Михайловна	по основному месту работы	ученой степени - нет ученого звания – нет	36,15	0,031
29.	Проектирования мехатронных и робототехнических систем	Савин Леонид Алексеевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – профессор	64,45	0,072
		Просекова Анастасия Владимировна	по основному месту работы	ученой степени - нет, ученого звания - нет	52,45	0,058
		Бондаренко Максим Эдуардович	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	56,75	0,063
		Родичев Алексей Юрьевич	на условиях внутреннего совместительства	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	51,45	0,057
30.	Управление мехатронными и робототехническими системами	Шутин Денис Владимирович	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	72,9	0,081
31.	Контроллерные системы управления				79,6	0,088
32.	Математическое моделирование в профессиональной	Корнаев Алексей Валерьевич	на условиях внешнего совместительства	ученая степень - д.т.н., ученое звание – доцент	73,2	0,081

	деятельности					
33.	Триботехника				48,45	0,054
34.	Методы нейронного управления				64,45	0,072
35.	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств	Сытин Антон Валерьевич	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	48,75	0,054
36.	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	Майоров Сергей Владимирович	на условиях внешнего совместительства	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	52,75	0,058
37.	Датчики, системы сбора данных и технического зрения	Бондаренко Максим Эдуардович	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	84,75	0,094
38.	Электронные устройства мехатронных и робототехнических				68,45	0,076
39.	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике				52,15	0,058
40.	Монтаж, наладка и введение в эксплуатацию мехатронных и робототехнических систем	Родичев Алексей Юрьевич	на условиях внутреннего совместительства	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	36,15	0,031
41.	Испытания мехатронных и робототехнических систем				36,75	0,041
42.	Теоретическая механика	Грядунова Елена Николаевна	по основному месту работы	ученая степень - к.т.н., ученое звание – доцент	105,5	0,117
43.	Техническая механика				121,2	0,135
44.	Управление экспериментом				52,15	0,058
45.	Экспериментальные исследования мехатронных систем				52,15	0,058
46.	Основы алгоритмизации	Корнаева Елена Петровна	по основному месту	ученая степень-к.ф.-м.н.,	76,45	0,085

	и программирование		работы	ученого звания-нет		
47.	Разработка профессиональных приложений				64,15	0,071
48.	Модуль «Введение в технологии искусственного интеллекта»				36,15	0,040
49.	Экономика	Аксенов Константин Валерьевич	по основному месту работы	ученая степень -к.э.н., ученое звание - доцент	36,15	0,040
50.	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	Савин Леонид Алексеевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – профессор	123,6	0,137
51.	Основы патентования				36,15	0,040
52.	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Поляков Роман Николаевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – доцент	18,15	0,020
53.	Технологическая (проектно-технологическая) практика				54,3	0,060
54.	Научно-исследовательская работа				18,15	0,020
55.	Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения	Макарова Наталья Анатольевна	по основному месту работы	ученая степень – к.ф.н., ученое звание - доцент	52,3	0,058
56.	Цифровая экономика	Марганова Ольга Начибовна	по основному месту работы	ученая степень-к.э.н., ученое звание - нет	36,15	0,036
57.	Технологическое предпринимательство	Фирсова Олеся Артуровна	по основному месту работы	ученая степень-к.э.н., ученое звание - доцент	36,15	0,036
58.	Преддипломная практика	Поляков Роман Николаевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – доцент	16,65	0,019
		Фроленкова Лариса	по основному месту	ученая степень - д.т.н.,	1,5	0,002

		Юрьевна	работы	ученое звание - доцент		
		Радченко Сергей Юрьевич	по основному месту работы	ученая степень – д.т.н., ученое звание - профессор	1,5	0,002
59.	Индивидуальные консультации при подготовке к защите ВКР	Поляков Роман Николаевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – доцент	6	0,007
		Сытин Антон Валерьевич	на условиях внешнего совместительства	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	6	0,007
		Бондаренко Максим Эдуардович	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	6	0,007
		Горин Андрей Владимирович	по основному месту работы	ученая степень -к.т.н., ученого звания - нет	6	0,007
		Савин Леонид Алексеевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – профессор	6	0,007
		60.	Процедура защиты ВКР	Поляков Роман Николаевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – доцент
		Савин Леонид Алексеевич	по основному месту работы	ученая степень - д.т.н., ученое звание – профессор	0,45	0,0005
		Корнаев Алексей Валерьевич	на условиях внешнего совместительства	ученая степень - д.т.н., ученое звание – доцент	0,45	0,0005
<i>ИТОГО</i>	----	----	----	----	3610,9 (часов)	3,992 (ставок)

РАЗДЕЛ 2. Информация о научно-педагогических работниках, участвующих в реализации основной образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях, являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся (далее - специалисты-практики)

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся
1	Поляков Роман Николаевич	ООО «НТЦ Метамеханика»	Генеральный директор	15
2	Корнаев Алексей Валерьевич	ООО «НПО «БИНАМ»	Руководитель научно-исследовательского отдела	9
3	Майоров Сергей Владимирович	ООО НТЦ «АПМ»	Руководитель отдела мультифизических расчётов	10

РАЗДЕЛ 3. Сведения о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
1	2	3	4
1.	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, награды, международные почетные звания или премии, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере, и (или) являющихся лауреатами государственных премий в соответствующей профессиональной сфере и приравненными к ним членами творческих союзов, лауреатами, победителями и призерами творческих конкурсов, в общей численности педагогических работников, участвующих в реализации соответствующей образовательной программы высшего образования	%	81
2.	Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области) в общем числе работников, реализующих образовательную программу высшего образования	%	7

Приложение 6. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

15.03.06 Мехатроника и робототехника направленность (профиль) Мехатроника

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Иностранный язык	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 409, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, магнитофон, проигрыватель аудио- и видео-компакт-дисков, телевизор, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 409а, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, магнитофон, проигрыватель аудио- и видео-компакт-дисков, телевизор, специализированная мебель
2	История	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (ауд. 232л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интренет, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 240л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интренет, специализированная мебель
	История (история России, история всеобщая)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (ауд. 232л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интренет, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 240л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интренет, специализированная мебель
3	Философия	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа (ауд. 301л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интренет, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий практического типа (ауд. 306л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интренет, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 338л, 302020, Орловская	Мультимедийный проектор, ноутбук с выходом в интренет, экран, специализированная мебель

		область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	
4	Математика	Учебная аудитория для промежуточной аттестации (ауд. 224л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интренет,, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (ауд. 232л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интренет, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 314, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интренет, специализированная мебель
(Высшая математика)		Учебная аудитория для промежуточной аттестации (ауд. 224л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интренет,, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (ауд. 232л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интренет, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 314, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интренет, специализированная мебель
5	Физика	Лаборатория «Электричество и магнетизм» для проведения занятий семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 304, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, ноутбук с выходом в интренет, экран, специализированная мебель, вольтметр постоянного тока, реостат, баллистический гальванометр с шунтом, источники питания, мост постоянного тока Р333, магазин сопротивлений Р33, милливольтметр В3-38, выпрямитель ВУП-2, миллиамперметр М45М, лабораторные комплексы: ЛКЭ-7, ЛКЭ-4, стенд для исследования вольтамперных характеристик электронной лампы, гальванометр ГМП, реохорд, электронная лампа с цилиндрическим анодом, стенд для снятия характеристик стабилитрона, тангенс-гальванометр, миллиамперметр Э59, соленоид с индикаторной катушкой, стенд из шести сопротивлений, генератор сигналов низкочастотный ГЗ-118, осциллограф С1-76
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 314, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интренет, специализированная мебель
		Лаборатория оптики для проведения занятий практического типа, лабораторного типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 327, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, ноутбук с выходом в интренет, экран, специализированная мебель, лазер ЛГ-209, баллистический гальванометр, микроскоп, установка для наблюдения колец Ньютона, линза, дифракционная решетка, установка для изучения явления внешнего

			фотоэффекта, двухтрубный спектроскоп, ртутная лампа с дросселем. установка для изучения явления поляризации света, газоразрядная трубка, заполненная водородом, источник питания, установка для накаливания никелевой пластинки, оптический пирометр ОППИР-09, батарея аккумуляторов на 3V, сушильный шкаф с термистором и термометром до 200°, магазин сопротивлений, установка для снятия вольтамперной характеристики диода, осциллограф С1-1, установка для снятия характеристик транзистора, лабораторные комплексы: ЛКК-1Р, ЛКО-4, ЛКК-2, Осциллограф С1-112А, лабораторные комплексы по квантовой физике: ФПК-02, ФПК-06, ФПК-10
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 354, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютер с выходом в интернет, специализированная мебель,
		Лаборатория «Механика, молекулярная физика и термодинамика» для проведения занятий практического типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 309, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, ноутбук с выходом в интернет, экран, специализированная мебель, генератор звуковой ГЗШ-63, осциллограф С1-1, счетчик-секундомер ССЭШ-63, маятник Обербека, секундомер-датчик, насос Шинца, U-образный манометр, бюретки, пружинная пушка, капилляр, аспиратор, математический маятник, пружинный маятник, баллистический маятник, прибор УЗИС-76, осциллограф С1-5, лабораторные комплексы: ЛКМ-6, ЛКМ-8, ЛКТ-4, ЛКТ-5, ЛКТ-9, ЛКВ-9М, ЛКМ-1, ЛКВ-1
		Лаборатория «Оптика и квантовая физика» для проведения занятий практического типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 327, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, ноутбук с выходом в интернет, экран, специализированная мебель, лазер ЛГ-209, баллистический гальванометр, микроскоп, установка для наблюдения колец Ньютона, линза, дифракционная решетка, установка для изучения явления внешнего фотоэффекта, двухтрубный спектроскоп, ртутная лампа с дросселем. установка для изучения явления поляризации света, газоразрядная трубка, заполненная водородом, источник питания, установка для накаливания никелевой пластинки, оптический пирометр ОППИР-09, батарея аккумуляторов на 3V, сушильный шкаф с термистором и термометром до 200°, магазин сопротивлений, установка для снятия вольтамперной характеристики диода, осциллограф С1-1, установка для снятия характеристик транзистора, лабораторные комплексы: ЛКК-1Р, ЛКО-4, ЛКК-2, Осциллограф С1-112А, лабораторные комплексы по квантовой физике: ФПК-02, ФПК-06, ФПК-10
6	Химия	Лаборатория органической химии, биохимии и молекулярной биологии для проведения занятий лабораторного типа (ауд. 432, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Переносной экран, специализированная мебель, ноутбук с выходом в интернет, Арм инженера-программиста Celeron850 Фотоэлектроколориметр КФК-2МП Анализатор инфракрасный «Спектран-119М»

			Ротационный вискозиметр Brookfield RVD-II Pro Микроскоп Биомед-5 Весы технические электронные AND EK-200 Вольтамперометрический анализатор «Экотест-ВА» Вытяжной шкаф Поляриметр СМ-3 Шкаф для хранения реактивов и лабораторной посуды Мини-камера для горизонтального электрофореза SE-1 Источник питания для электрофореза «Эльф-4»
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 435, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, специализированная мебель, ноутбук с выходом в интернет
		Лаборатория микробиологии и биоинженерии для проведения занятий практического типа (ауд. 439, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Специализированная мебель Микроскопы Микмед-1 Хладотермостат Термостат А106-Т лабораторной прозрачный Шкаф для хранения реактивов и лабораторной посуды Анаэростат АЭ-01 Термостат ТСО-1/80 СПУ
7	Информатика (Компьютерный класс для проведения занятий семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 350, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 354, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютер с выходом в интернет, специализированная мебель
		Аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 148, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
	Информационные технологии и информационная безопасность	Компьютерный класс для проведения занятий семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 350, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций,	Мультимедийный проектор, экран, компьютер с выходом в интернет, специализированная мебель

		текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 354, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	
		Аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 148, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
	Модуль «Введение в информационные технологии»	Компьютерный класс для проведения занятий семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 350, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 354, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютер с выходом в интернет, специализированная мебель
		Аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 148, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
8	Начертательная геометрия и инженерная графика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 354, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютер с выходом в интернет, специализированная мебель
		Учебная аудитория «Компьютерной графики» для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 406, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель,
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 405, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Специализированная мебель
10	Безопасность жизнедеятельности	Лаборатория безопасности жизнедеятельности для проведения занятий практического типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 420, 302030, Орловская область, г. Орел, ул. Московская, д. 77, Лит. А)	Специализированная мебель Шумомер «Алгоритм» Измеритель электрического и магнитного полей «ВЕ-метр» Измеритель статического поля СТ-1 Счетчик аэроионов МАС-01 Измеритель параметров микроклимата метеоскоп

			Приборы для определения параметров световой среды рабочей зоны: люксметры «Эколайт», Ю-17, «Аргус-07», «ТКА-01/3», «Аргус-02». Противогазы различных модификаций, легкий защитный костюм Л-1, измеритель мощности дозы (рентгенметр) ДП- 5Б. Лабораторная установка для исследования процесса тушения пламени в зазоре. Лабораторная установка для определения температуры вспышки горючих жидкостей. Измеритель лазерной дозиметрии ИЛД-2М.
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 323, 302030, Орловская область, г. Орел, ул. Московская, д. 77, Лит. .А)	Специализированная мебель проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет.
11	Электротехника, электроника и электропривод	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 121л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Специализированная мебель, анализатор количества и качества энергии AR.5m-2000s/AFCM, весы лабораторные ВК-300,1,, вольтметр В2-34, газоанализатор ДАГ-500, измеритель скорости газа, кабель монитор, кабинет по курсу общ.электротехника и основы электроники, комплект для энергоаудита "Лебедь КРО2", комплект измерительный К505, комплект типового лабораторного оборудования "Электротехнические материалы" ЭТМ1-С-К, лабораторный стенд "трехфазный асинхронный двигатель с имитатором неисправностей, лабораторный стенд ЛСЭ-2, мегометр М1101М, миллитесламетр портативный универсальный тпу, монитор 17 LG 11753 s-sf flatron, пирометр фаворит С-300, проектор BenQ MX503, компьютер, тепловизорТВ-03К, трансформатор 40а, электронный измеритель влажности влагомер-МГ4Д
		учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 123л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Специализированная мебель, анализатор количества и качества энергии AR.5m-2000s/AFCM, весы лабораторные ВК-300,1, газоанализатор ДАГ-500, измеритель скорости газа, комплект для энергоаудита "лебедь КРО2", комплект измерительный К505, лабораторный стенд "Трехфазный асинхронный двигатель с имитатором неисправностей, лабораторный стенд ЛСЭ-2, мегометр М1101м, миллитесламетр портативный универсальный ТПУ, пирометр фаворит С-300, тепловизор ТВ-03к, электронный измеритель влажности влагомер-МГ4Д

12	Электротехника, электроника и схемотехника	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 121л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Специализированная мебель, анализатор количества и качества энергии AR.5m-2000s/AFCM, весы лабораторные ВК-300,1,, вольтметр В2-34, газоанализатор ДАГ-500, измеритель скорости газа, кабель монитор, кабинет по курсу общ.электротехника и основы электроники, комплект для энергоаудита "Лебедь КРО2", комплект измерительный К505, комплект типового лабораторного оборудования "Электротехнические материалы" ЭТМ1-С-К, лабораторный стенд "трехфазный асинхронный двигатель с имитатором неисправностей, лабораторный стенд ЛСЭ-2, мегометр М1101М, миллитесламетр портативный универсальный тпу, монитор 17 LG 11753 s-sf flatron, пирометр фаворит С-300, проектор BenQ MX503, компьютер, тепловизорТВ-03К, трансформатор 40а, электронный измеритель влажности влагомер-МГ4Д
		Учебная лаборатория «Общая электротехника и ТОЭ» учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 123л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Специализированная мебель, анализатор количества и качества энергии AR.5m-2000s/AFCM, весы лабораторные ВК-300,1, газоанализатор ДАГ-500, измеритель скорости газа, комплект для энергоаудита "лебедь КРО2", комплект измерительный К505, лабораторный стенд "Трехфазный асинхронный двигатель с имитатором неисправностей, лабораторный стенд ЛСЭ-2, мегометр М1101м, миллитесламетр портативный универсальный ТПУ, пирометр фаворит С-300, тепловизор ТВ-03к, электронный измеритель влажности влагомер-МГ4Д
13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 320л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, специализированная мебель, ноутбук с выходом в интернет
		Учебная аудитория для проведения занятий практического типа (ауд. 240л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель
14	Правоведение	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 320л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, специализированная мебель, ноутбук с выходом в интернет
		Учебная аудитория для проведения занятий практического типа (ауд. 240л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель
15	Физическая культура и спорт	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 435, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Специализированная мебель, доска, технические средства обучения (мультимедийный проектор, экран, ноутбук с выходом в интернет)

		Спортзал для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	спортивный инвентарь		
16	Экономика управления предприятиями	и	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 235л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	на	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель
				Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 240л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель
17	Экономика управления производством	и	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 235л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)		Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель
				Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 240л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель
18	Теоретическая механика		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 111, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)		Мультимедийный проектор, переносной экран, специализированная мебель, ноутбук с выходом в интернет. Машина для изучения растяжения и сжатия материала Машина для изучения кручения Комплект установок для изучения сопротивления материалов
				Лаборатория «Прикладная механика» для проведения занятий семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 106, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, специализированная мебель, ноутбук с выходом в интернет. Лабораторная установка «Изучение планетарного механизма» Лабораторный комплекс по изучению теоретической механики Лабораторная установка «Изучение колебаний» Комплект установок для изучения передаточного отношения редуктора Комплект установок для изучения структурного анализа механизмов Машина для изучения растяжения и сжатия материала Машина для изучения кручения комплект установок для изучения сопротивления материалов
19	<i>Техническая механика</i>		Лаборатория «Прикладная механика» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 106, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)		Специализированная мебель, экран, компьютер с выходом в интернет Лабораторная установка "Изучение планетарного механизма" Лабораторный комплекс по изучению теоретической механики Лабораторная установка "Изучение колебаний" Комплект установок для изучения передаточного отношения редуктора Комплект установок для изучения структурного анализа механизмов

20	Основы взаимозаменяемости	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель, контрольно-измерительный инструмент (штангельциркуль, микрометр, концевая мера и т.д.), набор деталей, приспособления для проведения измерений
	Основы взаимозаменяемости и методы контроля качества	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель, контрольно-измерительный инструмент (штангельциркуль, микрометр, концевая мера и т.д.), набор деталей, приспособления для проведения измерений
21	Компьютерная графика	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации(ауд. 137л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютер с выходом в интернет, специализированная мебель
		Компьютерный класс для проведения занятий семинарского типа, лабораторного типа, (ауд. 350, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
	Системы автоматизированного проектирования и машиностроительное черчение	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации(ауд. 137л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютер с выходом в интернет, специализированная мебель
		Компьютерный класс для проведения занятий семинарского типа, лабораторного типа, (ауд. 350, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
23	Компьютерные системы и информационные сети	Компьютерный класс для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 350, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 314, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель
24	Социология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 320л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, ноутбук с выходом в интернет, экран, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий практического типа и промежуточной аттестации (ауд. 240л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель

	Социо-этические основы коммуникации в поликультурном пространстве	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 320л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, ноутбук с выходом в интернет, экран, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий практического типа и промежуточной аттестации (ауд. 240л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель
25	Практикум по физике	Лаборатория «Электричество и магнетизм» для проведения занятий семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 304, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, ноутбук с выходом в интернет, экран, специализированная мебель, вольтметр постоянного тока, реостат, баллистический гальванометр с шунтом, источники питания, мост постоянного тока Р333, магазин сопротивлений Р33, милливольтметр ВЗ-38, выпрямитель ВУП-2, миллиамперметр М45М, лабораторные комплексы: ЛКЭ-7, ЛКЭ-4, стенд для исследования вольтамперных характеристик электронной лампы, гальванометр ГМП, реохорд, электронная лампа с цилиндрическим анодом, стенд для снятия характеристик стабилитрона, тангенс-гальванометр, миллиамперметр Э59, соленоид с индикаторной катушкой, стенд из шести сопротивлений, генератор сигналов низкочастотный ГЗ-118, осциллограф С1-76
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 314, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель
		Лаборатория оптики для проведения занятий практического типа, лабораторного типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 327, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, ноутбук с выходом в интернет, экран, специализированная мебель, лазер ЛГ-209, баллистический гальванометр, микроскоп, установка для наблюдения колец Ньютона, линза, дифракционная решетка, установка для изучения явления внешнего фотоэффекта, двухтрубный спектроскоп, ртутная лампа с дросселем. установка для изучения явления поляризации света, газоразрядная трубка, заполненная водородом, источник питания, установка для накаливания никелевой пластинки, оптический пирометр ОППИР-09, батарея аккумуляторов на 3V, сушильный шкаф с термистором и термометром до 200°, магазин сопротивлений, установка для снятия вольтамперной характеристики диода, осциллограф С1-1, установка для снятия характеристик транзистора, лабораторные комплексы: ЛКК-1Р, ЛКО-4, ЛКК-2, Осциллограф С1-112А, лабораторные комплексы по квантовой физике: ФПК-02, ФПК-06, ФПК-10
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 354, 302020, Орловская область, г.	Мультимедийный проектор, экран, компьютер с выходом в интернет, специализированная мебель,

		Орел, Наугорское шоссе, 29) Лаборатория «Механика, молекулярная физика и термодинамика» для проведения занятий практического типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 309, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, ноутбук с выходом в интернет, экран, специализированная мебель, генератор звуковой ГЗШ-63, осциллограф С1-1, счетчик-секундомер ССЭШ-63, маятник Обербека, секундомер-датчик, насос Шинца, U-образный манометр, бюретки, пружинная пушка, капилляр, аспиратор, математический маятник, пружинный маятник, баллистический маятник, прибор УЗИС-76, осциллограф С1-5, лабораторные комплексы: ЛКМ-6, ЛКМ-8, ЛКТ-4, ЛКТ-5, ЛКТ-9, ЛКВ-9М, ЛКМ-1, ЛКВ-1
		Лаборатория «Оптика и квантовая физика» для проведения занятий практического типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 327, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, ноутбук с выходом в интернет, экран, специализированная мебель, лазер ЛГ-209, баллистический гальванометр, микроскоп, установка для наблюдения колец Ньютона, линза, дифракционная решетка, установка для изучения явления внешнего фотоэффекта, двухтрубный спектроскоп, ртутная лампа с дросселем. установка для изучения явления поляризации света, газоразрядная трубка, заполненная водородом, источник питания, установка для накаливания никелевой пластинки, оптический пирометр ОППИР-09, батарея аккумуляторов на 3V, сушильный шкаф с термистором и термометром до 200°, магазин сопротивлений, установка для снятия вольтамперной характеристики диода, осциллограф С1-1, установка для снятия характеристик транзистора, лабораторные комплексы: ЛКК-1Р, ЛКО-4, ЛКК-2, Осциллограф С1-112А, лабораторные комплексы по квантовой физике: ФПК-02, ФПК-06, ФПК-10
27	Теория автоматического управления	Лаборатория «Трибомехатроника» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Специализированная мебель, доска, проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет.
		Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
28	Материаловедение	Лаборатория «Материаловедение» Аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 202л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Специализированная мебель, технические средства обучения (компьютер с выходом в интернет) Микроскопы: - МЕТАМ ЛВ-31 с цифровой фотокамерой МЕТАМ Р-1 - ММР-2Р - ММР-2Р - МБС-9 Микротвердомер ПМТ-3 Твердомеры:

			- ТК-2М - ТШ-2М. - ТР-2140 - ИТ 5010
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (ауд. 239л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, Специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 354, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютер с выходом в интернет, специализированная мебель
30	Введение в профессиональную деятельность	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель производственная линия с пневмоприводом; набор робототехнический с датчиками LEGO; набор робототехнический с датчиками Arduino; робот шагающий двуногий; робот шагающий четырехногий; трехкоординатный робот-манипулятор
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Механические передачи" Лабораторная установка "Изучение передачи винт-гайка"
31	Спецглавы математики (уравнения математической физики при решении инженерных задач)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (ауд. 239л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, Специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий практического типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 240л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель
33	Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 111, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Специализированная мебель проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет.
		учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 127л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Специализированная мебель, проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет.
34	Русский язык и	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного	Мультимедийный проектор, экран, специализированная мебель, ноутбук с

	культура речи	<p>типа, практического типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 320л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий практического типа и промежуточной аттестации (ауд. 240л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)</p>	<p>выходом в интернет.</p> <p>Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель</p>
35	Экология	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа (ауд. 239л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)</p> <p>Лаборатория экологической безопасности для проведения занятий практического типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 419, 302030, Орловская область, г. Орел, ул. Московская, д. 77, Лит. А)</p>	<p>Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель</p> <p>Специализированная мебель Весы аналитические ВЛР-200 Фотометры фотоэлектрические КФК-3Ц, КФК-2, КФК-3 Мобильная экспресс-лаборатория «Пчелка» Газоанализаторы «Палладий», «Анкат», УГ-2 Аспиратор ПРУ рН-метр-иономер «Эксперт-001»; И-500; Термостат воздушный ТВ-80-1 «ПЗ-К» Кондуктомер «Эксперт-002-2-бн»; Микроскоп МБС-9 Комплект для количественного определения загрязнителей в почве Шкаф сушильный Муфельная печь «СНОЛ» Лабораторная установка по механической очистке сточных вод от нерастворимых примесей.</p>
	Модуль «Информационные технологии программирование» и	Компьютерный класс для проведения занятий семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 350, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 354, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютер с выходом в интернет, специализированная мебель
		Аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 148, 302020, Орловская область, г. Орел,	компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель

		Наугорское шоссе, 29)	
39	Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту	Спортзал для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Спортивный инвентарь, ноутбук с выходом в интернет
		Тренажерный зал для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (аудитория 132, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Спортивный инвентарь
		Бассейн «Олимпийский» для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (302020, Орловская область, г. Орел, ул. Скворцова, 5)	Спортивный инвентарь
		Лыжная база для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (302020, Орловская область, г. Орел, ул. Скворцова, 5, Лит А)	Спортивный инвентарь
41	Проектирование мехатронных и робототехнических систем	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Шагающий робот Макет производственной линии
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Механические передачи" Лабораторная установка "Роторно-опорные узлы и изучение резонансных явлений в роторных машинах" Лабораторная установка "Изучение трения подшипников качения" Лабораторная установка "Изучение жесткости редуктора" Лабораторная установка "Изучение передачи винт-гайка" Комплект червячных редукторов Комплект цилиндрических редукторов Лабораторная установка "Основы взаимозаменяемости и стандартизации"
		Аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 148, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель

43	Управление мехатронными робототехническими системами	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель программируемый логический контроллер с модулем расширения; набор робототехнический с датчиками LEGO; набор робототехнический с датчиками Arduino; Лабораторная установка «Управление непрерывными процессами» Лабораторная установка «Человеко-машинные интерфейсы» Макет автоматизированной производственной линии
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Механические передачи" Лабораторный комплекс "Информационно-измерительная система"
44	Математическое моделирование и решение прикладных задач мехатроники и робототехники	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель "
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, практического типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
	Математическое моделирование в профессиональной деятельности	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель "
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, практического типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
45	Управление экспериментом	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Программируемый логический контроллер с модулем расширения, набор робототехнический с датчиками LEGO; набор робототехнический с датчиками Arduino; Лабораторная установка «Управление непрерывными процессами», Лабораторная установка «Человеко-машинные интерфейсы», Макет автоматизированной производственной линии
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, практического типа,	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель

		групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Лабораторная установка "Механические передачи" Лабораторный комплекс "Информационно-измерительная система"
46	Испытания мехатронных и робототехнических систем	Лаборатория «МАРС» для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, практического типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Механические соединения" Лабораторная установка "Роторно-опорные узлы и изучение резонансных явлений в роторных машинах"
47	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Механические передачи" Лабораторная установка "Механические соединения" Лабораторная установка "Роторно-опорные узлы и изучение резонансных явлений в роторных машинах" Лабораторная установка "Изучение конструкций муфт" Лабораторная установка "Изучение трения подшипников качения" Лабораторная установка "Изучение жесткости редуктора" Комплект червячных редукторов Комплект цилиндрических редукторов Стенд "Подшипники качения" Лабораторная установка "Разрушение шпоночных соединений" Лабораторная установка "Распределение напряжений в заклепочном и сварном швах"
		Аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 148, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
48	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель набор робототехнический с датчиками LEGO; электрические схемы, макетная плата, источник питания 5-9 В, активные,

	систем	Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	пассивные компоненты, соединительные провода, вольт-амперметр. Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
49	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Гидропневмоавтоматика"
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
		Аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 148, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
50	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель"
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель. Наборы Arduino; робот-манипулятор с сухим трением; установка роторно-опорные узлы
51	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лекционного типа, практического типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель набор робототехнический с датчиками Arduino; наборы Arduino лабораторный стенд на базе МК ATmega128A
52	Гидравлика	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа (ауд. 240л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (ауд. 301л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель

		Лаборатория «Ремонт, монтаж и сервисное обслуживание оборудования» для проведения занятий лекционного типа, практического типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 115, 302030, Орловская область, г. Орел, ул. Московская, д. 65)	Специализированная мебель, мультимедийный проектор, ноутбук с выходом в интернет, доска, экран, гидравлический пресс, гидростанция, компрессор, манипулятор с блоком управления НП-9С, промышленный робот с блоком управления ПР-4-2, стенд гидравлический универсальный ТМЖ-2
53	Имитационное моделирование мехатронных систем	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
		Компьютерный класс для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 350, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
	Имитационное моделирование сложных систем	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
		Компьютерный класс для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 350, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель,
54	Триботехника	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Исследование свойств сухого трения элементов кинематических пар мехатронных модулей"
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Роторно-опорные узлы и изучение резонансных явлений в роторных машинах"
55	Вычислительная механика	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Исследование свойств сухого трения элементов кинематических пар мехатронных модулей"
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа,	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель

		групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Лабораторная установка "Роторно-опорные узлы и изучение резонансных явлений в роторных машинах"
56	Методы нечёткой логики и базы знаний	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Роторно-опорные узлы и изучение резонансных явлений в роторных машинах"
	<i>Методы нейронного управления</i>	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Роторно-опорные узлы и изучение резонансных явлений в роторных машинах"
57	<i>Контроллерные системы управления</i>	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель программируемы логический контроллер с модулем расширения; набор робототехнический с датчиками LEGO; набор робототехнический с датчиками Arduino; Лабораторная установка «Управление непрерывными процессами», Лабораторная установка «Человеко-машинные интерфейсы», Макет автоматизированной производственной линии
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Механические передачи" Лабораторный комплекс "Информационно-измерительная система"
		Аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 148, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	

	Системы программирования контроллеров	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель программируемы логический контроллер с модулем расширения; набор робототехнический с датчиками LEGO; набор робототехнический с датчиками Arduino; Лабораторная установка «Управление непрерывными процессами», Лабораторная установка «Человеко-машинные интерфейсы», Макет автоматизированной производственной линии
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Механические передачи" Лабораторный комплекс "Информационно-измерительная система"
		Аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 148, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
58	Средства автоматизации	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель программируемы логический контроллер с модулем расширения; набор робототехнический с датчиками LEGO; набор робототехнический с датчиками Arduino; Лабораторная установка «Управление непрерывными процессами», Лабораторная установка «Человеко-машинные интерфейсы», Макет автоматизированной производственной линии
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Механические передачи" Лабораторный комплекс "Информационно-измерительная система"
	<i>Датчики и системы сбора данных</i>	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель программируемы логический контроллер с модулем расширения; набор робототехнический с датчиками LEGO; набор робототехнический с датчиками Arduino; Лабораторная установка «Управление непрерывными процессами», Лабораторная установка «Человеко-машинные интерфейсы», Макет автоматизированной производственной линии
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет,

		проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	специализированная мебель Лабораторная установка "Механические передачи" Лабораторный комплекс "Информационно-измерительная система"
	Датчики, системы сбора данных и технического зрения	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель программируемы логический контроллер с модулем расширения; набор робототехнический с датчиками LEGO; набор робототехнический с датчиками Arduino; Лабораторная установка «Управление непрерывными процессами», Лабораторная установка «Человеко-машинные интерфейсы», Макет автоматизированной производственной линии
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Механические передачи" Лабораторный комплекс "Информационно-измерительная система"
59	Системы распознавания образов	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Робот-манипулятор
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
	Системы технического зрения	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Роблот-манипулятор
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
60	Математическое моделирование технологических процессов	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель

		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
	Технология производства мехатронных и робототехнических систем	Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
		Лаборатория «МАРС» для проведения занятий семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (Наугорское шоссе д. 29, ауд. 209)	Специализированная мебель, доска, технические средства обучения (мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет)
61	Тенденции и проблемы развития отраслевой науки и техники	Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Специализированная мебель, доска, технические средства обучения (мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет)
	<i>Современные концепции развития науки</i>	Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Специализированная мебель, доска, технические средства обучения (мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет)
62	<i>Защита интеллектуальной собственности</i>	Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Специализированная мебель, доска, технические средства обучения (мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет)
	Основы патентования	Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Специализированная мебель, доска, технические средства обучения (мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет)
63	<i>Основы научных исследований</i>	Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел,	Специализированная мебель, доска, технические средства обучения (мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет) Лабораторная установка "Механические соединения" Лабораторная установка "Роторно-опорные узлы и изучение резонансных явлений в роторных машинах"

		Наугорское шоссе, 29)	
	Методы и средства проведения научного эксперимента	Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Специализированная мебель, доска, технические средства обучения (мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет) Лабораторная установка "Механические соединения" Лабораторная установка "Роторно-опорные узлы и изучение резонансных явлений в роторных машинах"
64	Основы мехатроники	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Макет производственной линии; набор робототехнический с датчиками LEGO; набор робототехнический с датчиками Arduino; наборы Arduino, робот шагающий двуногий; робот шагающий четырехногий; робот-манипулятор лабораторный стенд на базе МК ATmega128A
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Механические передачи" Лабораторная установка "Изучение передачи винт-гайка"
		Аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 148, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
	Основы робототехники	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Макет производственной линии; набор робототехнический с датчиками LEGO; набор робототехнический с датчиками Arduino; наборы Arduino, робот шагающий двуногий; робот шагающий четырехногий; робот-манипулятор лабораторный стенд на базе МК ATmega128A
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Механические передачи"

		контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Лабораторная установка "Изучение передачи винт-гайка"
		Аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 148, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
65	Базовые принципы функционирования мехатронных робототехнических систем	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Макет производственной линии; набор робототехнический с датчиками LEGO; набор робототехнический с датчиками Arduino; наборы Arduino, робот шагающий двуногий; робот шагающий четырехногий; робот-манипулятор лабораторный стенд на базе МК ATmega128A
Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)		Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Механические передачи" Лабораторная установка "Изучение передачи винт-гайка"	
Аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 148, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)		компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель	
67	Монтаж, наладка и введение в эксплуатацию мехатронных систем	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель

	робототехнических систем	Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Лабораторная установка "Механические передачи" Лабораторный комплекс "Информационно-измерительная система"
68	Основы числового программного управления	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, промежуточной аттестации (ауд. 239л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель
		Компьютерный класс для проведения занятий практического типа, лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 350, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
69	Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 403, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, магнитофон, проигрыватель аудио- и видео-компакт-дисков, телевизор, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 404, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, магнитофон, проигрыватель аудио- и видео-компакт-дисков, телевизор, специализированная мебель
71	Технологическое предпринимательство	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 235л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа (ауд. 240л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель
	Цифровая экономика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в

		типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 235л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	интернет, специализированная мебель
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 240л, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук с выходом в интернет, специализированная мебель
	Модуль «Введение в технологии искусственного интеллекта»	Лаборатория «МАРС» для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель Робот-манипулятор
		Лаборатория «Основы проектирования и ДМ» для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 107, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
72	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Лаборатория «МАРС» для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
	Ознакомительная практика	Лаборатория «МАРС» для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Лаборатория «МАРС» для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
73	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной	Лаборатория «МАРС» для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель

	деятельности		
	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Лаборатория «МАРС» для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
75	Научно-исследовательская работа	Лаборатория «МАРС» для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
76	Преддипломная практика	Лаборатория «МАРС» для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 209, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Мультимедийный проектор, экран, компьютеры с выходом в интернет, специализированная мебель
77	Помещения для самостоятельной работы (ауд. 341, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)		Компьютерная техника, подключенная к сети "Интернет" и обеспечивающая доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель
	Помещения для самостоятельной работы (ауд. 215, 302030, Орловская область, г. Орел, ул. Московская, д. 65)		Компьютерная техника, подключенная к сети "Интернет" и обеспечивающая доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель
	Помещения для самостоятельной работы (ауд. 422, 302030, Орловская область, г. Орел, ул. Московская, д. 77 Лит. А)		Компьютерная техника, подключенная к сети "Интернет" и обеспечивающая доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УЧЕБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ				
78	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. 110а, 302020, Орловская область, г. Орел, Наугорское шоссе, 29)	Столы, стулья, стеллажи	Операционная система Ubuntu 18.04, GNU GPL https://help.ubuntu.ru/wiki/gpl ; Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/ ; Просмотрщик документов (DJVu, PDF и др) Evince 3.28.2-1, GNU GPL https://wiki.gnome.org/Apps/Evince ; Веб-браузер Mozilla Firefox 61.0.1, Mozilla Public License 2.0 (MPL) https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/ ;
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. 106, 302030, Орловская область, г. Орел, ул. Московская, д. 65)	Специализированная мебель, стеллажи, компьютерная техника подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду	Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D LT V12 свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО https://kompas.ru/source/pdf/license/2014 - _licenseKOMAS-3D-LT.pdf
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ул. Московская, д.77, литА, ауд. 16)	Столы, стулья, стеллажи	Аппаратно-программные средства для построения простых систем автоматики и робототехники Arduino 1.0.6 свободное ПО, ежегодно обновляемое ПО https://www.arduino.cc/en/Main/Software Инженерная среда программирования GNU Octave5.1.0 свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО, https://www.gnu.org/

ФГБОУ ВО «ОГУ им.И.С. Тургенева»

Результаты опроса педагогических и научных работников

об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности в рамках реализации образовательной программы 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Всего приняло участие в опросе: 42 работника

1. Насколько Вы удовлетворены условиями организации труда в университете и оснащенностью своего рабочего места?	Полностью удовлетворен	Удовлетворен в большей мере	Не в полной мере удовлетворен	Затрудняюсь ответить
	73%	25%	2%	0%
2. Удовлетворены ли Вы качеством оснащения необходимым оборудованием, техническими средствами специальных помещений по оцениваемой образовательной программе?	Полностью удовлетворен	Удовлетворен в большей мере	Не в полной мере удовлетворен	Затрудняюсь ответить
	78%	22%	0%	0%
3. Насколько Вы удовлетворены качеством аудиторий, учебных лабораторий и других учебных и учебно-вспомогательных помещений?	Полностью удовлетворен	Удовлетворен в большей мере	Не в полной мере удовлетворен	Затрудняюсь ответить
	84%	16%	0%	0%
4. Создана ли в университете возможность внедрения в учебный процесс современных методов и средств обучения?	Да, создана	Да, создана частично	Нет, возможность отсутствует	Затрудняюсь ответить
	68%	32%	0%	0%
5. Есть ли у Вас возможность пройти курсы повышения квалификации, обучающие семинары,	Да, ежегодно	Да, раз в три года	Нет	Затрудняюсь ответить

стажировки?	100%	0%	0%	0%
6. Существует ли какая-либо поддержка (информационная, методическая) со стороны университета в публикации результатов Вашей научно-исследовательской деятельности в отечественных рецензируемых изданиях?	Да, информационная, методическая поддержка со стороны университета существует	Да, со стороны университета существует только информационная поддержка	Поддержка со стороны университета отсутствует	Затрудняюсь ответить
	90%	10%	0%	0%
7. Удовлетворяет ли Вас качество фондов читального зала и электронных библиотек университета?	Полностью удовлетворен	Удовлетворен в большей мере	Не в полной мере удовлетворен	Затрудняюсь ответить
	68%	30%	2%	0%
8. Удовлетворяет ли Вас содержание и разнообразие материалов, публикаций, литературы, имеющих в фондах читального зала и электронных библиотеках университета?	Полностью удовлетворен	Удовлетворен в большей мере	Не в полной мере удовлетворен	Затрудняюсь ответить
	73%	25%	2%	%
9. Есть ли у Вас возможность подключения к электронно-библиотечной системе университета из любой точки, где есть сеть Интернет?	Да, всегда	Не всегда	Нет	Затрудняюсь ответить
	90%	10%	0%	0%
10. Насколько Вы удовлетворены созданными в университете возможностями сочетать педагогическую и исследовательскую деятельность?	Полностью удовлетворен	Удовлетворен в большей мере	Не в полной мере удовлетворен	Затрудняюсь ответить
	70%	30%	0%	0%
11. Доступна ли Вам вся необходимая информация, касающаяся образовательного процесса, внеучебных мероприятий?	Да, полностью доступна	Да, доступна в большей мере	Не доступна	Затрудняюсь ответить
	86%	14%	0%	0%

12. Оцените степень Вашей общей удовлетворенности организации образовательной деятельности и условиями работы в университете.	Полностью удовлетворен	Удовлетворен в большей мере	Не в полной мере удовлетворен	Затрудняюсь ответить
	95%	5%	0%	0%

ФГБОУ ВО «ОГУ им.И.С. Тургенева»
Результаты опроса работодателей и (или) их объединений,
иных юридических и (или) физических лиц
об удовлетворенности качеством образования в рамках реализации образовательной программы
15.03.06 Мехатроника и робототехника

Всего приняло участие в опросе: 3 представителя

1. Участвуют ли представители Вашей организации (предприятия) в проведении государственной итоговой аттестации в университете?	Да		Нет	
	100%		0%	
2. Участвуют ли представители Вашей организации (предприятия) в деятельности государственных экзаменационных комиссий университета в качестве их председателей?	Да		Нет	
	100%		0%	
3. Участвует ли Ваша организация (предприятие) в организации практической подготовки обучающихся университета?	Да		Нет	
	33%		67%	
4. Трудоустроены ли в Вашей организации (на предприятии) выпускники, освоившие образовательную программу в рамках целевого обучения?	Да		Нет	
	0%		100%	
5. Насколько компетенции выпускников, сформированные при освоении образовательной программы, соответствуют профессиональным стандартам (при наличии)?	Полностью соответствуют	В основном соответствуют	Частично соответствуют	Полностью не соответствуют
	67%	33%	0%	0%
6. Насколько Вы удовлетворены уровнем теоретической подготовки выпускников?	Полностью удовлетворены	В основном удовлетворены	Частично удовлетворены	Полностью не удовлетворены

	67%	33%	0%	0%
7. Насколько Вы удовлетворены уровнем практической подготовки выпускников?	Полностью удовлетворены	В основном удовлетворены	Частично удовлетворены	Полностью не удовлетворены
	67%	33%	0%	0%
8. Насколько целесообразно Вашей организации развивать сотрудничество с университетом?	Да, безусловно целесообразно	Да, целесообразно в какой-то мере	Нет необходимости	Это больше необходимо университету
	100%	0%	0%	0%
9. Что, на Ваш взгляд, необходимо для повышения качества подготовки выпускников (выберите один ответ)?	Индивидуализация образовательных траекторий обучающихся	Усиление практической направленности образовательной программы	Повышение профессионального уровня преподавательского состава	Улучшение материально-технической базы образовательной организации
	0%	67%	0%	33%
10. Какие профессиональные качества выпускников необходимы прежде всего для их успешной профессиональной деятельности?	Знание новейших технологий и умение применять инновации в своей работе	Знание законодательства	Знание иностранного языка	Умение проявлять инициативу на работе и социальные навыки (деловое общение, работа в коллективе)
	67%	0%	0%	33%

ФГБОУ ВО «ОГУ им.И.С. Тургенева»

Результаты опроса обучающихся об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик в рамках реализации образовательной программы 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Всего приняло участие в опросе: 32 обучающихся (80%)

1. Довольны ли Вы выбором университета?	Доволен	Доволен не в полной мере	Не доволен, не оправдал свои ожидания	Затрудняюсь ответить
	50%	45%	5%	0%
2. Соответствует ли содержание образовательной программы Вашим ожиданиям (все ли дисциплины, которые изучаются, по Вашему мнению, необходимы для будущей профессиональной деятельности)?	Полностью соответствует	В основном, соответствует	Не соответствует	Затрудняюсь ответить
	70%	25%	0%	5%
3. Удовлетворяет ли Вас качество преподавания в университете?	Полностью удовлетворен	Удовлетворен в большей мере	Не в полной мере удовлетворен	Не удовлетворен
	70%	20%	10%	0%
4. Как Вы оцениваете условия для занятий физической культурой и спортом?	Отличные условия	Хорошие условия	Не в полной мере соответствующие	Неудовлетворительные условия
	20%	80%	0%	0%
5. Как Вы оцениваете оснащенность учебного процесса компьютерной техникой и компьютерным программным обеспечением?	Полностью устраивает	Иногда испытываю потребность в ином компьютерном	Часто не устраивает	Не удовлетворен полностью

		обеспечении		
	0%	85%	15%	0%
6. Есть ли у Вас возможность подключения к электронно-библиотечной системе университета из любой точки, где есть сеть Интернет?	Да, всегда	Не всегда	Нет	Затрудняюсь ответить
	80%	15%	0%	5%
7. Как Вы оцениваете оснащенность учебного процесса литературой в электронной и печатной формах?	Полностью устраивает	Иногда испытываю потребность в учебной литературе, отсутствующей в университете	Часто не устраивает	Не устраивает полностью
	85%	15%	0%	0%
8. С какой литературой электронной или печатной Вы предпочитаете работать в университете?	Электронной	Печатной	Электронной и печатной	Не пользуюсь литературой университета
	0%	0%	100%	0%
9. Всегда ли Вам доступна вся необходимая информация, касающаяся учебного процесса (рабочие программы дисциплин, в т.ч. вопросы к экзамену, критерии оценки, список литературы, примеры тестовых материалов и т.п.)?	Да, всегда	Нет, не всегда	Совсем недоступна	Затрудняюсь ответить
	95%	0%	0%	5%
10. Как Вы оцениваете организацию самостоятельной работы в университете (наличие помещений, наличие и доступность методических материалов и рекомендаций, материалов для самостоятельной работы, компьютерного обеспечения, подключение к сети Интернет и т.д.)?	Полностью удовлетворен	Удовлетворен в большей мере	Не в полной мере удовлетворен	Не удовлетворен
	65%	25%	10%	0%
11. Предоставляется ли Вам возможность	Да, всегда	Нет, не всегда	Нет	Затрудняюсь

самостоятельного решения при определении включения в учебный процесс дисциплин по выбору?				ответить
	95%	0%	0%	5%
12. Знаете ли Вы о возможности изучения факультативных дисциплин в университете (знакомы ли с такими дисциплинами для вашей образовательной программы)?	Да, знаю и знаком	Да, знаю, но не знаком с дисциплинами	Нет, не знаю	Затрудняюсь ответить
	100%	0%	0%	0%
13. Знаете ли Вы о возможности получения дополнительного и второго высшего образования в университете, в том числе во время Вашего обучения?	Да, знаю и получаю такое образование	Да, знаю, но еще не получаю такое образование	Нет, не знаю	Затрудняюсь ответить
	0%	80%	0%	20%
14. Как Вы оцениваете организацию внеучебной работы со студентами в университете (вовлеченность студентов в мероприятия, помощь и поддержка в организации мероприятий и т.д.)?	Полностью удовлетворен	Удовлетворен в большей мере	Не в полной мере удовлетворен	Затрудняюсь ответить
	65%	30%	0%	5%
15. Соответствует ли организация практики в университете Вашим ожиданиям (формирует ли практика Вас как профессионала)?	Да, полностью соответствует	Частично соответствует	Не соответствует	Затрудняюсь ответить
	55%	40%	0%	5%
16. Предоставляется ли Вам возможность выбора места проведения практики?	Да, сам ищу место прохождения практики	Да, выбираю из мест, предложенных университетом	Нет, прохожу практику в месте, назначенном университетом	Затрудняюсь ответить
	20%	50%	15%	15%
17. Есть ли среди Ваших преподавателей работники профильных организаций, передающие Вам свой опыт и знания во время преподавания?	Да	Да, есть, но опыт не передается	Нет	Затрудняюсь ответить
	70%	20%	0%	10%
18. Как Вы оцениваете свою вовлеченность в	Активно	Участвовал	Пока не	Затрудняюсь

научно-исследовательскую деятельность университета (участие в конференциях, научных проектах, посещение семинаров, круглых столов, представление докладов и т.п.)?	участвую	один-два раза	участвую	ответить
	45%	35%	20%	0%
19. Если Вы проживаете в общежитиях университета, устраивают ли Вас условия проживания?	Да, полностью устраивают	Устраивают не в полной мере	Не устраивают	Не проживаю в общежитии
	20%	5%	0%	75%
20. Устраивает ли Вас качество питания в студенческих столовых университета?	Да, полностью устраивает	Устраивает не в полной мере	Не устраивает	Не питаюсь в студенческих столовых
	40%	55%	0%	5%
21. Оцените, пожалуйста, качество образования по программе в целом	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
	55%	40%	5%	0%
22. Трудоустроены ли Вы в настоящее время?	Да, трудоустроен по профилю специальности (направления подготовки)	Да, трудоустроен, но не по профилю специальности (направления подготовки)	Нет, но планирую трудоустроиться в ближайшее время до окончания обучения	Нет, не планирую трудоустроиться во время обучения в университете
	25%	30%	30%	15%
23. В будущем после окончания университета планируете работать по профилю Вашей подготовки?	Да, планирую работать по профилю подготовки	Планирую работать в смежной отрасли	Нет, не планирую совсем работать по профилю подготовки	Затрудняюсь ответить

	35%	45%	10%	10%
24. Чувствуете ли себя подготовленным к Вашей профессиональной деятельности?	Да, полностью подготовлен	Подготовлен недостаточно	Не подготовлен	Затрудняюсь ответить
	80%	10%	0%	10%
25. Планируете ли Вы продолжить обучение в университете?	Да, планирую в магистратуре	Да, планирую получить второе высшее образование	Да, планирую получить дополнительное образование в форме профпереподготовки	Нет, не планирую
	80%	15%	0%	5%
26. Удовлетворены ли Вы уровнем заработной платы, которую в среднем получают специалисты по профилю Вашей подготовки в Орловской области?	Полностью удовлетворен	В целом удовлетворен, но считаю, что уровень заработной платы мог бы быть немного выше	Не удовлетворен	Затрудняюсь ответить, не интересовался уровнем заработной платы
	10%	55%	5%	30%

Приложение 8. Результаты оценки сформированности компетенций (этапа сформированности компетенций)

В рамках самообследования ООП «Мехатроника» по направлению подготовки (специальности) **15.03.06 Мехатроника и робототехника** проведена оценка сформированности следующих компетенций:

2021 год набора:

- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).
- Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1);
- Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности (ОПК-13);

Для проведения процедуры оценки сформированности компетенций была сформирована диагностическая работа.

В состав диагностической работы входят:

1.	Задания тестового характера	да	28
2.	Расчетные задачи	да	1
3.	Мини-кейсы	нет	0
4.	Ситуационные задачи	нет	0
5.	Практико-ориентированные задания	нет	0
6.	Иные задания (задания открытого типа)	да	7

Диагностическая работа включает 11 заданий по компетенции (УК-3), 12 заданий по компетенции (ОПК-1), 13 заданий по компетенции (ОПК-13).

В диагностической работе принимали участие обучающиеся 2 курса обучения в количестве 9 человек, что составило 100 % от общего количества обучающихся на курсе.

Диагностическая работа проводилась в форме тестирования.

Работа выполнялась в течение 60 минут.

Рейтинг-лист результатов оценки качества подготовки обучающихся в части сформированности компетенции (УК-3):

Порядковый номер студента	Количество выполненных заданий	Процент выполненных заданий от общего количества заданий по компетенции (ОК-9)
1	6	55%
2	7	63%
3	8	72%
4	8	72%
5	9	81%
6	7	63%

7	9	81%
8	9	81%
9	6	55%

Рейтинг-лист результатов оценки качества подготовки обучающихся
в части сформированности компетенции (ОПК-1):

Порядковый номер студента	Количество выполненных заданий	Процент выполненных заданий от общего количества заданий по компетенции (ОПК-4)
1	7	58%
2	10	83%
3	9	75%
4	9	75%
5	10	83%
6	7	58%
7	10	83%
8	11	92%
9	10	83%

Рейтинг-лист результатов оценки качества подготовки обучающихся
в части сформированности компетенции (ОПК-13):

Порядковый номер студента	Количество выполненных заданий	Процент выполненных заданий от общего количества заданий по компетенции (ПК-10)
1	5	38%
2	8	62%
3	10	77%
4	9	70%
5	11	85%
6	6	46%
7	11	85%
8	9	70%
9	7	55%

Результаты оценки сформированности компетенций:

№ п/п	Перечень проверяемых компетенций (2-3 компетенции), наименование дисциплин, формирующих компетенцию, изучение которых завершено		Доля (D) обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы по соответствующей компетенции (в %)*	Вывод об уровне сформированности компетенции (выбрать нужное)**
1	Компетенция (УК-3)	Социо-этические основы коммуникации в политультурном пространстве	56%	Компетенция (УК-3) сформирована _____ на <u>высоком/достаточном</u> /недостаточном уровне
2	Компетенция (ОПК-1)	Модуль «Введение в информационные технологии»	78%	Компетенция (ОПК-1) сформирована _____ на высоком/достаточном /недостаточном уровне
3	Компетенция (ОПК-13)	Основы взаимозаменяемости и методы контроля качества	56%	Компетенция (ОПК-13) сформирована _____ на <u>высоком/достаточном</u> /недостаточном уровне

2019 год набора:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- готовностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в своей профессиональной деятельности (ОПК-4);
- готовностью участвовать в проведении предварительных испытаний составных частей опытного образца мехатронной или робототехнической системы по заданным программам и методикам и вести соответствующие журналы испытаний (ПК-13);

Для проведения процедуры оценки сформированности компетенций была сформирована диагностическая работа.

В состав диагностической работы входят:

1. Задания тестового характера	да	30
2. Расчетные задачи	нет	0
3. Мини-кейсы	нет	0
4. Ситуационные задачи	нет	0
5. Практико-ориентированные задания	нет	0
6. Иные задания (указать)	нет	0

13). Диагностическая работа включает 10 заданий по компетенции (ОК-1), 10 заданий по компетенции (ОПК-4), 10 заданий по компетенции (ПК-13).

В диагностической работе принимали участие обучающиеся 4 курса обучения в количестве 6 человек, что составило 86 % от общего количества

обучающихся на курсе.

Диагностическая работа проводилась в форме тестирования.

Работа выполнялась в течение 90 минут.

Рейтинг-лист результатов оценки качества подготовки обучающихся
в части сформированности компетенции (ОК-1):

Порядковый номер студента	Количество выполненных заданий	Процент выполненных заданий от общего количества заданий по компетенции (ОК-1)
1	5	50%
2	0	0
3	7	70%
4	6	60%
5	8	80%
6	7	70%
7	7	70%

Рейтинг-лист результатов оценки качества подготовки обучающихся
в части сформированности компетенции (ОПК-4):

Порядковый номер студента	Количество выполненных заданий	Процент выполненных заданий от общего количества заданий по компетенции (ОПК-4)
1	7	70%
2	0	0
3	8	80%
4	9	90%
5	7	70%
6	7	70%
7	7	70%

Рейтинг-лист результатов оценки качества подготовки обучающихся
в части сформированности компетенции (ПК-13):

Порядковый номер студента	Количество выполненных заданий	Процент выполненных заданий от общего количества заданий по компетенции (ПК-13)
1	7	70%
2	0	0
3	9	90%

4	7	70%
5	7	70%
6	7	70%
7	7	70%

Результаты оценки сформированности компетенций:

№ п/п	Перечень проверяемых компетенций (2-3 компетенции), наименование дисциплин, формирующих компетенцию, изучение которых завершено		Доля (D) обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы по соответствующей компетенции (в %)*	Вывод об уровне сформированности компетенции <i>(выбрать нужное)**</i>
1	Компетенция (ОК-1)	Философия	67	Компетенция (ОК-1) сформирована _____ на высоком/достаточном/недостаточном уровне
2	Компетенция (ОПК-4)	Введение в профессиональную деятельность Математическое моделирование и решение прикладных задач мехатроники и робототехники Современные концепции развития науки Методы и средства проведения научного эксперимента Основы робототехники	75	Компетенция (ОПК-2) сформирована _____ на высоком/достаточном/недостаточном уровне
3	Компетенция (ПК-13)	Испытания мехатронных и робототехнических систем	73	Компетенция (ПК-13) сформирована _____ на высоком/достаточном/недостаточном уровне

Приложение 9. Востребованность выпускников на рынке труда. Анализ результатов трудоустройства

**15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль)
Мехатроника**

Таблица 1 – Сведения о востребованности выпускников

Год выпуска	Количество выпускников, чел.	Количество занятых выпускников		в том числе												
				осуществляющих официальную трудовую деятельность на предприятиях или в организациях		применяющих специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход» (в статусе самозанятого)		зарегистрированных в качестве индивидуального предпринимателя		продолживших обучение		ушедших в отпуск по беременности и родам, уходу за ребенком		призванных на военную службу		
				чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
2022	12	7	58,3	7	58,3	0	0	0	0	8	66,7	0	0	0	0	0

Таблица 2 – Анализ результатов трудоустройства выпускников

Год выпуска	Интегральная оценка трудоустройства выпускников, %	по категориям					
		работающие по специальности		работающие в Орловской области		трудоустроенные у работодателя, в соответствии с условиями целевого договора	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
1	2	3	4	5	6	7	8
2022	350	4	57	7	100	0	0