

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»



Основная образовательная программа
высшего образования – программа бакалавриата

Направление подготовки	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень) выпускника	<u>Бакалавр</u>
Профиль подготовки	<u>Технология производства авиационных ГТД</u>
Выпускающая кафедра	<u>ТПАД</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Объем ООП	<u>240</u>
Срок обучения	<u>4 года</u>

Москва
2020 г.


Разделы основной образовательной программы (ООП):

1. Общие положения.
2. Характеристики профессиональной деятельности выпускников.
3. Результаты освоения образовательной программы.
4. Структура образовательной программы:
 - 4.1. _ Учебный план;
 - 4.2. _ Календарный учебный график;
 - 4.3. _ Рабочие программы дисциплин;
 - 4.4. _ Рабочие программы практик;
 - 4.5. _ Программа Государственной итоговой аттестации;
 - 4.6. _ Оценочные и методические материалы.

Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 24.03.05 «Двигатели летательных аппаратов» составлена с учётом требований СУОС ВО.

Разработчики ООП:

Методист направления 24.03.05



Бабин С.В.

ООП одобрена:

Зав. выпускающей кафедрой ТПАД



Бабин С.В.

Директор выпускающего филиала Ступино



Уваров В.Н.

Начальник УМО ОД



1. Общие положения.

Данная основная образовательная программа (ООП) разработана в соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» и самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом высшего образования (СУОС ВО НИУ МАИ), разработанным с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 24.03.05 на основании Приказа Минобрнауки России от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», с учетом всех локальных актов университета, связанных с разработкой и утверждением ОПОП, и реализуется в Московском авиационном институте (национальном исследовательском университете) в Ступинский филиал МАИ на кафедре "Технология производства авиационных двигателей".

Программа направлена на:

–подготовку квалифицированных кадров данного уровня подготовки, формирование и развитие их компетенций в соответствии с образовательным стандартом по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов (уровень бакалавриата);

–формирование навыков проектно-конструкторской, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности;

–изучение теоретических и методологических основ предметной области.

Реализация ООП обеспечивает комплекс знаний, позволяющих эффективно осуществлять анализ мировых и российских тенденций развития науки и техники в данной области, поиск собственных оригинальных путей решения научных и технологических задач. Набор компетенций, получаемых в результате гармоничного сочетания фундаментальных естественнонаучных знаний по химии, физике, механике, математике и другим дисциплинам естественнонаучного и профессионального блока ООП позволит выпускнику квалифицированно разбираться в вопросах конструирования двигателей летательных аппаратов и технологии их производства.

Область профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата включает: методы, средства и способы проектирования, конструирования и производства ракетных и авиационных реактивных двигателей, авиационных двигателей внутреннего сгорания, способных перемещать в атмосфере, гидросфере и в космосе различные летательные аппараты (ЛА) и перемещающиеся в пространстве объекты.

Объектами профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата по направлению подготовки 24.03.05 «Двигатели летательных аппаратов» с присвоением квалификации «бакалавр», являются: авиационные, ракетные и электроракетные двигатели, авиационные двигатели внутреннего сгорания, методы их изготовления, испытания.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программ бакалавриата по направлению подготовки 24.03.05 «Двигатели летательных аппаратов» с присвоением квалификации «бакалавр»:

проектно-конструкторская;

организационно-управленческая;

производственно-технологическая.

Реализация ООП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора. Доля штатных преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее **50** процентов от общего количества преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс в МАИ.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную процедуру признания и установления эквивалентности) и (или)

ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе бакалавриата, должна быть не менее 70 процентов.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих высшее образование и (или) ученую степень, соответствующих профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе преподавателей, реализующих программу бакалавриата не менее 10 процентов.

Данная программа направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, утвержденных учебно-методической комиссией направления.

Объем ООП составляет 240 зачетных единиц.

Сроки получения образования:

по очной форме 4 года,

по очно-заочной форме 5 лет.

2. Характеристики профессиональной деятельности выпускников.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу.

Область профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата 24.03.05 «Двигатели летательных аппаратов» включает: методы, средства и способы проектирования, конструирования и производства ракетных и авиационных реактивных двигателей, авиационных двигателей внутреннего сгорания, способных перемещать в атмосфере, гидросфере и в космосе различные летательные аппараты (ЛА) и перемещающиеся в пространстве объекты.

Проектирование и изготовление газотурбинных двигателей и агрегатов летательных аппаратов. Проектирование и изготовление вспомогательных газотурбинных двигателей. Производство несущих систем вертолетов. Производство движителей самолетов.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу.

Объектами профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата по направлению подготовки 24.03.05 «Двигатели летательных аппаратов» с присвоением квалификации «бакалавр», являются: авиационные, ракетные и электроракетные двигатели, авиационные двигатели внутреннего сгорания, методы их изготовления, испытания. Газотурбинные двигатели. Агрегаты летательных аппаратов и их двигателей. Вспомогательные газотурбинные установки. Несущие системы вертолетов. Движители (Винты и вентиляторы)

2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу.

- Проектно-конструкторская;
- Производственно-технологическая;
- Организационно-управленческая.

2.4. Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами.

ПРИКАЗ от 8 декабря 2014 г. N 985н ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА "СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И КОНСТРУИРОВАНИЮ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ"

1. Техническая поддержка процесса разработки авиационной техники
2. Проведение проектно-конструкторских и расчетных работ по разработке авиационной техники

ПРИКАЗ от 8 декабря 2014 г. N 987н ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА "СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И КОНСТРУИРОВАНИЮ МЕХАНИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ, СИСТЕМ И АГРЕГАТОВ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ"

1. Техническая поддержка процесса разработки механических конструкций, систем и агрегатов летательных аппаратов
2. Разработка механических конструкций, систем и агрегатов летательных аппаратов

ПРИКАЗ от 26 декабря 2014 г. N 1166н ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА "СПЕЦИАЛИСТ ПО КОМПЬЮТЕРНОМУ ПРОГРАММИРОВАНИЮ СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ"

1. Компьютерное программирование станков с числовым программным управлением 2- и 3-координатной обработки лезвийным инструментом
2. Компьютерное программирование станков с числовым программным управлением 2-координатной обработки концентрированным и потоками энергии
3. Компьютерное программирование станков с числовым программным управлением многокоординатной и/или многошпиндельной обработки лезвийным инструментом

ПРИКАЗ от 26 декабря 2014 г. N 1158н ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА "СПЕЦИАЛИСТ ПО КОМПЬЮТЕРНОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ"

1. Компьютерное проектирование технологических процессов изготовления типовых, унифицированных и стандартизованных изделий
2. Компьютерное проектирование типовых, групповых и единичных технологических процессов

ПРИКАЗ от 25 декабря 2014 г. N 1122н ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА "СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА МЕХАНОСБОРОЧНОГО

ПРОИЗВОДСТВА"

1. Контроль качества заготовок и изделий в механосборочном производстве
2. Обеспечение качества изделий в механосборочном производстве

ПРИКАЗ от 17 июня 2015 г. N 376н ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА "СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ"

1. Синтез технологических комплексов механосборочных производств, обеспечение взаимодействия работников и смежных подразделений

ПРИКАЗ от 22 декабря 2015 г. N 1112н ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА "СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ В АВИАСТРОЕНИИ"

1. Оперативное управление работой системы качества организации авиастроительной отрасли
2. Тактическое управление системой качества организации авиастроительной отрасли
3. Организация работ по развитию системы качества организации авиастроительной отрасли
4. Организация работ по повышению качества продукции организации авиастроительной отрасли

2.5. Квалификационная характеристика выпускника.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

проектно-конструкторская деятельность:

разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта;

разработка проектов двигателей и энергоустановок ЛА с учетом физико-механических, технологических, экологических и экономических параметров;

использование современных информационных технологий при разработке новых изделий и математическом моделировании элементарных процессов тепломассообмена;

разработка проектов технических условий и технических описаний;

производственно-технологическая деятельность:

разработка маршрутных карт технологических процессов изготовления двигателей и энергоустановок летательных аппаратов;

участие во взаимодействии конструкторских, технологических и испытательных подразделений;

организация и эффективное осуществление входного контроля качества и производственного контроля изделий, параметров технологических процессов и качества готовой продукции;

эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса при изготовлении двигателей и энергоустановок ЛА;

организационно-управленческая деятельность:

нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимальных решений;

участие во внутренней кооперации;

обеспечивать конфиденциальность информации и выполнение международных обязательств по контролю за нераспространением ракетно-ядерного оружия;

осуществление технического контроля и управление качеством при производстве деталей и агрегатов двигателей и энергоустановок ЛА.

обеспечивать конфиденциальность информации и выполнение международных обязательств по контролю за нераспространением ракетно-ядерного оружия;

осуществление технического контроля и управление качеством при производстве деталей и агрегатов двигателей и энергоустановок ЛА.

3. Результаты освоения образовательной программы.

Выпускник по направлению подготовки «24.03.05 Двигатели летательных аппаратов» с квалификацией (степенью) «Бакалавр» должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК):

ОК-6	Готовность получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии, способность критически осмысливать полученную информацию выделять в ней главное
ОК-7	Готовность к саморазвитию и самообразованию в сфере профессиональной деятельности, к адаптации в различных ситуациях, к применению творческого подхода, инициативы и настойчивости в достижении социальных и профессиональных целей
ОК-8	Готовность самостоятельно критически оценивать достоинства и недостатки своей деятельности и собственной личности, выстраивать перспективную линию саморазвития
ОК-9	Готовность к работе в коллективе, кооперации с коллегами при решении социальных и профессиональных задач
ОК-10	Готовность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском языке, готовить и редактировать тексты профессионального назначения, публично представлять собственные и известные научные результаты
ОК-11	Готовность к письменной и устной деловой коммуникации, к чтению и переводу текстов по профессиональной тематике на одном из иностранных языков

ОК-12	Готовность осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе морально-нравственных и правовых норм, соблюдать принципы профессиональной этики, исполнять свой гражданский и профессиональный долг, руководствуясь принципами законности и патриотизма, способен использовать нормативные правовые документы в своей деятельности
ОК-13	Готовность самостоятельно применять методы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, достижения должного уровня физической подготовленности в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

б) общепрофессиональными:

Компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	Способность использовать основные методы организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-2	Способность представить адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики на уровне основных формулировок
ОПК-3	Способность приобретать новые знания в области естественных наук и математики, используя современные образовательные и информационные технологии для уточнения информации о предмете профессиональной деятельности
ОПК-4	Способность использовать основные положения, законы и методы естественных наук и математики в познавательной и профессиональной деятельности для решения типовых задач проектирования (разработки, технологического обеспечения, обслуживания и т.п.)
ОПК-5	Способность разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения типовых задач проектирования (разработки, технологического обеспечения, обслуживания и т.п.);
ОПК-6	Способность использовать основные положения, законы и методы механики и технологий в познавательной и профессиональной деятельности для решения типовых задач проектирования (разработки, технологического обеспечения, обслуживания и т.п.)
ОПК-7	Способность разрабатывать физические и математические модели механических и технологических процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения типовых задач проектирования (разработки, технологического обеспечения, обслуживания и т.п.)

в) профессиональными:

Компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	способностью принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования
ПК-2	способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы
ПК-3	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений
ПК-4	способностью составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений
ПК-5	способностью принимать участие в разработке методических и нормативных документов по проектированию двигателей летательных аппаратов и проведении мероприятий по их реализации
ПК-6	способностью разрабатывать маршрутные карты технологических процессов изготовления отдельных деталей и узлов двигателей и энергоустановок летательных аппаратов
ПК-7	способностью выбирать основные и вспомогательные материалы, используемые при изготовлении двигателей летательных аппаратов
ПК-8	способностью выбирать способы реализации основных технологических процессов при изготовлении двигателей летательных аппаратов
ПК-9	способностью обеспечивать технологичность изделий в процессе их конструирования и изготовления, контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
ПК-10	способностью принимать участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовке производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей ЛА
ПК-11	способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, принимать и осваивать вводимое оборудование
ПК-12	способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии
ПК-13	способностью составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам

ПК-14	способностью проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений
ПК-15	Способностью организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции
ПК-16	способностью составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования
ПК-17	способностью выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства

г) дополнительными профессиональными компетенциями:

ДПК-18	Способностью и технической подготовкой для выполнения численного и 3-D моделирования, расчёта и анализа конструкционной прочности и деталей авиационных ГТД и агрегатов
ДПК-19	Способностью разрабатывать программы для технологического программно-управляемого оборудования
ДПК-20	Способностью принимать участие в научно-исследовательских работах в качестве исполнителя, выполняя техническую работу с применением компьютерных технологий
ДПК-21	Осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, определять причины появления брака
ДПК-22	Быть способным разрабатывать технологию изготовления и маршрутные карты технологических процессов изготовления отдельных деталей и узлов ДЛА
ДПК-23	Способен исследовать и анализировать причины брака в производстве и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению
ДПК-24	Способен разрабатывать с использованием пакетов систем автоматизированного проектирования (САПР) технологические процессы как составную часть жизненного изделий ДЛА
ДПК-25	Участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов и услуг
ДПК-26	Участвовать в разработке проектной конструкторско-технологической документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями
ДПК-27	

5. Структура образовательной программы.

Структура программы бакалавриата включает обязательную базовую часть и вариативную часть. Вариативная часть формируется выпускающими кафедрами. Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы

Таблица

Структура образовательной программы

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата В зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	207-210
	Базовая часть	72-99
	Вариативная часть	111-126
Блок 2	Практики	21-24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы бакалавриата		240

ЭУ	47	Эскизы стрел		6		3	108	50	30		15		58	
ТКД	48	Проектирование мехоборонных цргов		8		3	108	38	22		15		70	
		Экспертные дискуссии				27	1 300	728	188	36	454		480	54
ЭУ	49	Базисная культура (спортивные бацци)					325	325			325			
ТКД	50.1	Технологии ЭОД и ЭСО		7		3	108	48	24	20	4		80	
ТКД	50.2	Технологии электрофизических методов обработки и защиты парковки		7		3	108	48	24	20	4		80	
ТКД	51.1	Оборудование с ЧПУ	7			3	108	48	24	12	12		24	36
ТКД	51.2	Программы управленческого оборудования для механической обработки	7			3	108	48	24	12	12		24	36
ТКД	52.1	Автоматизация технологических процессов		7		3	108	48	24	12	12		80	
ТКД	52.2	Технологии создания автоматизации П/Д/А		7		3	108	48	24	12	12		80	
ТКД	53.1	Методы исследования и испытаний в заводском производстве		7		3	108	48	28	12	10		80	
ТКД	53.2	Технологии контроль и измерения		7		3	108	48	28	12	10		80	
ТКД	54.1	Алгоритмы решения нестандартных задач		4		3	108	48	24		24		80	
ТКД	54.2	Теория решений лабораторных задач и принятие решений		4		3	108	48	24		24		80	
ТКД	55.1	САПР Д/А		6		4	144	64	16	24	24		80	
ТКД	55.2	Применение САО-систем в проектировании деталей Д/А		6		4	144	64	16	24	24		80	
ТКД	56.1	Автоматизированные системы проектирования технологических процессов	6			5	180	58	28	16	18		86	36
ТКД	56.2	РСУ технологии в производстве Д/А	6			5	180	58	28	16	18		86	36
ТКД	57.1	Технологии автоматического производства		7		3	108	48	24		24		80	
ТКД	57.2	Технологии автоматизации шпаловых работ		7		3	108	48	24		24		80	
		Блок 2 Пратина				22	792							792
		Обязательная часть												
		Учебная пратина												
		Производственная пратина												
		Часть, формирующая умениями образовательными отношениями				22	792							792
		Учебная пратина				4	144	40				40	104	
ТКД		Учебная пратина	4			4	144	40				40	104	
		Производственная пратина				16	648	180				180	488	
ТКД		Технологическая пратина	5,7			5	216	60				60	156	
ТКД		Производственная пратина	5			5	216	60				60	156	
ТКД		Предметная пратина	6			5	216	60				60	156	
		Блок 3 П/А				9	324	28				28	289	
ТКД		Исполнение лос. аттестации	6			5	324	28				28	289	
ТКД		Подготовка к процедуре защиты в вузовской конкурсной работе, подготовка защиты в вузовской конкурсной работе		6		9	324	28				28	289	
		Итого				580	8 540							
		Итого с факультетской, часов				8 360	3 927	1 804	486	1 582	245		4 239	

Начальник ИМО ОД

Б.В. Давыдов Директор филиала

Зав. кафедрой

А.В. [подпись]

4.2 Календарный учебный график

"Утвержден"

Проректор МАИ

Козорез Д.А.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
"МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)"

Календарный учебный график

по направлению подготовки

24.03.05 «Двигатели летательных аппаратов» по площадке «Ступино»

Форма обучения: очная

Год поступления: 2020/21

Семестр	Кол-во недель	Теоретическое обучение	Экзаменацион. сессия	Практика	Каникулы
1 курс					
1	23	с 01.09 по 04.01	с 05.01 по 25.01		с 26.01 по 08.02
2	29	с 09.02 по 07.06	с 08.06 по 28.06	с 29.06 по 12.07	с 13.07 по 31.08
2 курс					
3	23	с 01.09 по 04.01	с 05.01 по 25.01		с 26.01 по 08.02
4	29	с 09.02 по 07.06	с 08.06 по 28.06	с 29.06 по 12.07	с 13.07 по 31.08
3 курс					
5	23	с 01.09 по 04.01	с 05.01 по 25.01	с 01.09 по 04.01 (распределённая)	с 26.01 по 08.02
6	29	с 09.02 по 07.06	с 08.06 по 28.06	с 29.06 по 26.07	с 27.07 по 31.08
4 курс					
7	23	с 01.09 по 04.01	с 05.01 по 25.01	с 01.09 по 04.01 (распределённая)	с 26.01 по 08.02
8	29	с 09.02 по 09.05	с 10.05 по 23.05	с 09.02 по 09.05 (распределённая)	с 05.07 по 31.08
		Итоговая государственная аттестация с 24.05 по 04.07			

В праздничные дни образовательная деятельность не проводится

_____ Директор филиала

Зав. кафедрой ТПАД

4.3. Рабочие программы дисциплин.

Рабочие программы дисциплин с методическим обеспечением аудиторной и самостоятельной работы студента размещены в Учебно-методических комплексах дисциплин (УМКД) и располагаются в делах кафедры ТПАД.

Ссылка: <https://cloud.mail.ru/public/uq3n/Yx7e2Zcc6>

4.4. Рабочие программы практик.

Рабочие программы практик с методическим обеспечением аудиторной и самостоятельной работы студента размещены в Учебно-методических комплексах практик и располагаются в делах кафедры ТПАД.

Ссылка: <https://cloud.mail.ru/public/Q1ot/ERbsweVdp>

4.5. Программа государственной итоговой аттестации

Методические материалы по проведению ГИА размещены в Учебно-методическом комплексе ГИА, который расположен в делах кафедры ТПАД.

Ссылка на программу ГИА: <https://cloud.mail.ru/public/3sHo/3XVTyBVka>

Ссылка на методические материалы : <https://cloud.mail.ru/public/n1kd/433utvZMp>

4.6 Оценочные и методические материалы

Фонды оценочных средств - <https://cloud.mail.ru/public/4Fz9/AgQ7yaXki>

Методические материалы - <https://cloud.mail.ru/public/4UyW/4bzrcYc4B>