


| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине | | |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»

**по направлению подготовки 24.04.04 «Авиастроение»,
профиль «Современные цифровые технологии авиационного производства»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) направлена на оценку достижения образовательных целей, связанных с подготовкой конкурентоспособных специалистов, хорошо адаптированных к профессиональной карьере в областях деятельности по направлению магистратуры 24.04.04 «Авиастроение», профиль «Современные цифровые технологии авиационного производства».

Целями государственной итоговой аттестации являются:

- установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач;
- установление соответствия уровня и качества подготовки магистра требованиям государственного образовательного стандарта высшего образования;
- выработки и закрепления у магистров компетенций, определяемых в рамках основной образовательной программы подготовки магистров по направлению магистратуры 24.04.04 «Авиастроение», профиль «Современные цифровые технологии авиационного производства».

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

ГИА студентов является неотъемлемой составной частью учебного процесса в вузе и выступает средством преобразования приобретенных теоретических знаний в систему профессиональных знаний, умений и навыков.


ГИА выпускников по направлению магистратуры 24.04.04 «Авиастроение», профиль «Современные цифровые технологии авиационного производства» включает:

- государственный экзамен по направлению магистратуры «Авиастроение»;
- защиту выпускной квалификационной работы (магистерская диссертация).


3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки магистратуры 24.04.04 «Авиастроение» направлен на формирование следующих компетенций (элементов компетенций):


| Индекс и наименование реализуемой компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций |
|--|---|
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | Знать: Знать методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа Уметь: Уметь применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине | | |


| | |
|--|---|
| | <p>полученной из актуальных российских и зарубежных источников</p> <p>Владеть: Владеть методами сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач</p> |
| <p>УК-2</p> <p>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> | <p>Знать: Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность Знать основные методы оценки способов решения профессиональных задач, виды ресурсов и ограничений</p> <p>Уметь: Уметь поводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты. Уметь использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: Владеть методиками разработки цели и задач проекта. Владеть методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и иных условиях реализации проекта Владеть навыками работы с нормативно-правовой документацией</p> |
| <p>УК-3</p> <p>Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> | <p>Знать: Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия Знать основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p>Уметь: Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе Уметь применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды</p> <p>Владеть: Владеть простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде</p> |
| <p>УК-4</p> <p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального</p> | <p>Знать: Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранных языках Знать правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>Уметь: Уметь применять на практике деловую коммуникацию в</p> |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине | | |


| | |
|--|--|
| взаимодействия | <p>устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках</p> <p>Владеть: Владеть навыками чтения и перевода на иностранном языке в профессиональном общении Владеть навыками деловых коммуникаций в устной и письменной формах на русском и иностранном языках Владеть методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках</p> |
| <p>УК-5</p> <p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> | <p>Знать: Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</p> <p>Уметь: Уметь понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>Владеть: Владеть простейшими методами адекватного восприятия межкультурного восприятия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Владеть навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения</p> |
| <p>УК-6</p> <p>Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> | <p>Знать: Знать основные приемы эффективного управления собственным временем Знать основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни</p> <p>Уметь: Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время Уметь использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения</p> <p>Владеть: Владеть методами управления собственным временем Владеть технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков Владеть методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни</p> |
| <p>ОПК-1</p> <p>Способен осуществлять подготовку научных публикаций, научно-технических отчетов,</p> | <p>Знать: Основные правила, требования, нормы и принципы действия задач управления техническими объектами, возникающих в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь:</p> |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине | | |

| | |
|---|---|
| <p>обзоров по результатам выполненных исследований и разработок;</p> | <p>Определять математическую, естественнонаучную и техническую сущность задач управления техническими объектами, возникающих в профессиональной деятельности, провести их качественно-количественный анализ.</p> <p>Владеть: Средствами обработки и анализа результатов экспериментов для определения математической, естественнонаучной и технической сущности задач управления техническими объектами.</p> |
| <p>ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии при выполнении научных исследований и разработок, использовать стандартные пакеты прикладных программ, способность к алгоритмизации процесса вычислений при проведении исследований, способность организовывать и соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности;</p> | <p>Знать: Основные методы экспериментального и вычислительного экспериментов и системного анализа;</p> <p>Уметь: Формулировать содержательные и математические задачи исследования, выбирать методы экспериментального и вычислительного экспериментов, системно анализировать, интерпретировать и представлять результаты исследований;</p> <p>Владеть: Навыками проведения экспериментального и вычислительного экспериментов, системного анализа, интерпретации и представления результатов исследований.</p> |
| <p>ОПК-3 Способен проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты и патентоспособности новых проектных решений в области авиастроения, осуществлять защиту результатов интеллектуальной деятельности, подготавливать заявки на патенты, полезные модели и промышленные образцы;</p> | <p>Знать: Основные программные продукты для оформления презентаций и представления результатов системного анализа выполненной работы;</p> <p>Уметь: Использовать методы системного анализа выполненной работы в области управления техническими объектами;</p> <p>Владеть: Основными программными продуктами для оформления презентаций и представления результатов системного анализа выполненной работы в области управления техническими объектами.</p> |
| <p>ОПК-4 Способен использовать основные положения, законы и методы естественных наук и математики, разработки физических и математических моделей</p> | <p>Знать: Основные положения и принципы разработки и подготовки математических моделей.</p> <p>Уметь: Осуществлять постановку задачи и задавать граничные условия для поиска решения на основе разработанных математических моделей.</p> <p>Владеть:</p> |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине | | |


| | |
|--|--|
| исследуемых процессов, явлений и объектов для постановки и решения научно-технических задач в области авиастроения; | Средствами описания законов и методов естественных наук для подготовки математических моделей исследуемых процессов |
| ОПК-5 Способен участвовать в работе научных и проектно-конструкторских подразделений по разработке проектных решений в авиастроении на всех стадиях жизненного цикла. | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы и понятийный аппарат дисциплины; - порядок разработки проектов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специальной терминологией управления проектами; - навыками применения различного инструментария в проектной деятельности; - умением работать в команде и выстраивать отношения с коллегами на основе уважения и доверия. - проектировать и организовывать процесс управления проектами; - организовывать и контролировать выполнение проекта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специальной терминологией управления проектами; - навыками применения различного инструментария в проектной деятельности; - умением работать в команде и выстраивать. |
| ПК-1 Способен выполнять разработку технологий и программ изготовления деталей на станках с ЧПУ с применением многокоординатной обработки | <p>Знать: Зависимости между выходными показателями операций механообработки (точности обработки, качества обработанной поверхности) в зависимости от параметров технологического процесса</p> <p>Уметь: Оптимизировать технологические процессы механообработки (режимы резания, тип и марка режущего инструмента и др.) зависимости от требуемых критериев эффективности (точности, шероховатости, производительности, стоимости обработки)</p> <p>Владеть: Навыками оценки выходных показателей обработки в зависимости от заданных параметров технологического процесса</p> |
| ПК-2 Способен использовать основные положения экономики, организации производства, труда и управления организацией в профессиональной деятельности | <p>Знать: основы ЕСКД и ЕСТД; основные стадии разработки и постановки изделий на производство.</p> <p>Уметь: проектировать средства технологического оснащения с использованием САПР; оформлять чертежи; разрабатывать технологические процессы.</p> <p>Владеть: современными САПР и САПР ТП; подходами к проектированию технологического оснащения.</p> |
| ПК-3 Способен участвовать в разработке технологических процессов в области авиастроения | <p>Знать: Основные положения системного анализа сложных технических систем на основе современных информационных технологий.</p> <p>Уметь:</p> |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине | | |

| | |
|---|---|
| | Разрабатывать и реализовывать проекты по системному анализу сложных технических систем. Владеть: Средствами обработки и анализа результатов экспериментов по системному анализу сложных технических систем. |
| ПК-4 Способен проводить идентификацию и построение моделей исследуемых процессов, явлений и объектов | <i>Знать:</i> Принципы выделения процессов в организации <i>Уметь:</i> Выстраивать систему процессов на предприятии <i>Владеть:</i> Навыками создания симуляций и отчётов по разработанным моделям |
| ПК-5 Способен участвовать в проектировании автоматизированной системы управления ресурсами предприятия | Знать: - важнейшие алгоритмы, методы их исследования; - спектр математических методов, используемых в исследовании операций; - ограничения возможностей методов исследования операций. Уметь: - математически корректно применять методы исследования операций; - применять на практике алгоритмы, выполнять интерпретацию математических результатов для реальных систем; Владеть: - методами построения алгоритмов решения формализованных практических задач; - знаниями основных понятий, утверждений, а так же методами исследования операций и систем принятия решений. |
| ПК-6 Способен участвовать в работах по созданию системы качества предприятия авиастроения | Знать: Концепции внедрения процессного подхода на предприятии Уметь: Разрабатывать показатели для управления процессами предприятия и требования к автоматизированным системам управления Владеть: Навыками определения потребности в ресурсах на основе моделирования процессов |
| ПК-7 Способен определять напряженно-деформированного состояния элементов конструкции летательного аппарата под действием внешних и внутренних факторов | Знать: Методы инженерных расчётов деталей и конструкций изделий летательных аппаратов с использованием прикладных инструментов Уметь: Использовать современные системы трехмерного математического моделирования при изготовлении изделий авиационной техники Владеть: Навыками работы в прикладных программах инженерных расчётов деталей и конструкций изделий летательных аппаратов |

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (648 часа).

| | | |
|--|-------|--|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине | | |

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий широко используются современные образовательные технологии и традиционные методы обучения - интерактивное обучение, лекции с использованием активных и интерактивных форм.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: тестовые технологии, выполнение самостоятельных практических работ, работа со специализированной литературой и электронными ресурсами

6. Контроль успеваемости

В рамках видов текущего контроля успеваемости программой дисциплины предусмотрены домашние работы, тестирование и выборочные опросы во время лекций. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.