

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Факультет вычислительной математики и кибернетики

УТВЕРЖДАЮ
декан факультета вычислительной
математики и кибернетики



И.А. Соколов /
« 27 09 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Уровень высшего образования:

бакалавриат

Направление подготовки / специальность:

02.03.02 "Фундаментальная информатика и информационные технологии" (3++)

Направленность (профиль) ОПОП:

Программная инженерия в искусственном интеллекте

Форма обучения:

очная

Рассмотрен и утвержден

на заседании Ученого совета факультета ВМК

(протокол № 7, от 27.09 2023 года)

Москва 2023

1. Цель и задачи программы воспитания

Цель - создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Достижение поставленной цели будет осуществляться посредством решения следующих задач:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

В результате реализации стратегических целей и задач в Университете должна быть сформирована эффективная, развивающаяся культурно-воспитательная среда, гармонично дополняющая образовательную, научно-исследовательскую деятельность и позволяющая:

- увеличить число молодых людей, обладающих навыками и компетенциями, необходимыми для инновационной деятельности, способных и готовых к непрерывному образованию, постоянному совершенствованию, переобучению и самообучению, профессиональной мобильности, стремлению к новому, владеющих иностранными языками;
- повысить научную, творческую, инновационную, предпринимательскую, волонтерскую, спортивную активность студентов;
- сформировать высокую академическую корпоративную культуру.

Для достижения цели и эффективного решения поставленных задач необходим комплекс условий, обеспечивающих раскрытие творческих способностей и самореализацию личности студента. Это следующие условия:

- ориентация содержания и форм внеаудиторной работы со студентами на активность и деятельность самих студентов, на проявление ими самостоятельности в организации и проведении мероприятий;
- создание и организация работы творческих, спортивных и научных коллективов, объединений студентов и преподавателей по интересам;
- активизация студенческих общественных организаций;
- использование традиций и позитивного опыта, накопленного факультетом вычислительной математики и кибернетики МГУ имени М.В. Ломоносова, для становления, функционирования и развития системы воспитательной работы в современных условиях, их сочетание с поиском новых форм и направлений;
- проведение научно-просветительских, физкультурно-спортивных и культурно-массовых мероприятий, организация досуга студентов;
- поддержка и развитие студенческих средств массовой информации;
- изучение (мониторинг) интересов, динамики ценностных ориентаций студентов как

основа планирования воспитательной работы;

- реализация целенаправленной кадровой политики, обеспечение профессионализма организаторов воспитательной / внеучебной работы;
- создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации воспитательной работы;
- совершенствование технологии планирования на уровне всех субъектов воспитательной деятельности;
- осуществление контроля за содержанием и эффективностью воспитательной работы, использованием ее результатов для корректировки планов и решений.

Цель, задачи и условия воспитательной работы реализуются через ее основные направления и комплекс целевых программ, разрабатываемых по мере возникновения потребностей и приоритетов с учетом компетентностной модели личности выпускника факультетом вычислительной математики и кибернетики МГУ имени М.В. Ломоносова.

2. Содержание воспитания

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- культурно-просветительское воспитание;
- профессионально-трудовое воспитание;
- научно-образовательное воспитание;
- физическое воспитание;
- экологическое воспитание.

Гражданско-патриотическое воспитание является приоритетным в воспитательной деятельности образовательных организаций высшего образования в РФ.

Важнейшей целью современного отечественного образования и одной из основных задач общества и государства является воспитание, социально-педагогическая поддержка становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина России. Гражданское воспитание понимается как вид целенаправленной духовно-практической деятельности по формированию гражданской сознательности, активности, ответственности, других социально значимых качеств личности, ее готовности и способности к созидательному преобразованию действительности. Главным звеном системы гражданского воспитания являются люди и отношения между ними. В качестве основного содержания данного направления воспитания выступает национальное самосознание (идентичность) как разделяемое всеми гражданами представление о своей стране, её народе, чувство принадлежности к своей стране и народу. Основу национальной идентичности составляют базовые национальные ценности и общая историческая судьба; формирование национальной идентичности - формирование у личности представления о многонациональном народе Российской Федерации как о гражданской нации и воспитание патриотизма. Патриотизм рассматривается как чувство и сформировавшаяся позиция верности своей стране и солидарности с её народом. Патриотизм включает чувство гордости за своё Отечество, малую родину, где гражданин родился и рос. Патриотизм включает активную гражданскую позицию, готовность к служению Отечеству.

Принцип патриотической направленности воспитания предусматривает обеспечение субъективной значимости для студента, как гражданина и патриота своей страны, идентификации себя с Россией, народами России, российской культурой (в том числе художественной), природой родного края. Реализация принципа патриотической направленности в Программе воспитания студенчества предполагает использование эмоционально окрашенных представлений (образы политических, этнокультурных, эстетических явлений и предметов; собственных действий по отношению к Отечеству; стимулирование переживаний, которые ориентируют субъекта на действия, приносящие благо Отечеству).

Духовно-нравственное воспитание личности гражданина России - это педагогически организованный процесс усвоения и принятия обучающимся базовых национальных ценностей,

имеющих иерархическую структуру и сложную организацию. Носителями этих ценностей являются многонациональный народ Российской Федерации, государство, семья, культурно-территориальные сообщества, традиционные российские религиозные объединения, мировое сообщество.

Основу духовно-нравственного воспитания составляет процесс присвоения студентами ценностей как результат осмысления их содержания (в том числе, в его национальной специфике). Духовно-нравственное воспитание предполагает включение студентов в контекст национальной и мировой культуры, формирование ориентации на Другого (понимание других людей, оказание им деятельной помощи), формирование способности к самопознанию и самосовершенствованию. Необходимым условием результативности духовно-нравственного воспитания является создание условий для ценностного самоопределения студентов, в частности, ситуаций нравственного выбора, ситуаций утверждения своей нравственной позиции в лично значимой и социально ценной деятельности. Ценностное самоопределение предполагает наличие у студентов знаний о содержании ценности, положительное отношение к ценности и включение в деятельность на ценностной основе. Духовно-нравственное воспитание предполагает взаимодействие с общественными и религиозными (строго в рамках действующего законодательства) организациями, учреждениями культуры.

Культурно-просветительское воспитание направлено на формирование желания и готовности принимать активное участие в культурной жизни общества и государства, использовать в своей деятельности достижения мирового культурного наследия; выработку активной позиции к созданию единого культурного, научного, образовательного и информационного пространства, транслирующего культурно-историческое наследие России; раскрытие способности участвовать в постановке и решении актуальных задач российской государственной политики в области национально-культурных отношений, развития этнокультурного образования и межкультурных коммуникаций; приобщение обучающихся к истинным культурным ценностям; расширение знаний в области культуры, вовлечение в культурно-досуговые мероприятия; повышение интереса к культурной жизни региона; содействие его конкурентоспособности посредством участия во всероссийских конкурсах и фестивалях; создание социально-культурной среды Университета, популяризация студенческого творчества, формирование готовности и способности к самостоятельной, творческой деятельности; совершенствование культурного уровня и эстетических чувств обучающихся. Технология культурно-просветительской деятельности должна осуществляться не только в рамках образовательной деятельности, но и за ее пределами, в рамках культурно-массовых институтов (музеи, театры, центры досуга и т.д.), с целью культурного роста населения страны. Технология культурно-просветительской деятельности направлена на развитие эстетических и духовно-нравственных ценностей, возрождение культурных традиций, формирование здорового образа жизни и патриотизма и др. Значимость культурно-просветительской деятельности заключается в том, что она способствует расширению кругозора человека, позволяет ему найти достойное место в обществе, помогает быть полезным для окружающих людей и государства.

Профессионально-трудовое воспитание направлено на становление студентов как субъектов будущей профессиональной деятельности. Оно также связано с воспитанием у студента потребности в труде как высшей жизненной ценности и главным способе достижения жизненного и профессионального успеха. Данное направление предполагает решение таких задач как: формирование отношения к профессии как к ценности; воспитание профессиональной гордости, чувства долга и ответственности; формирование профессиональной культуры; формирование профессионально-этической позиции; воспитание трудолюбия; формирование активного интереса к будущей профессии; формирование творческого отношения к профессиональной деятельности, стремления к самосовершенствованию в будущей профессии; формирование компетенций, связанных с имиджем и авторитетом профессии в обществе.

Научно-образовательное воспитание связано с формированием ценностного отношения к занятиям научными исследованиями и представителям науки разных стран и времен, а также освоением личного опыта в процессе исследования и презентации результатов исследовательской деятельности. Это может быть опыт ответственности, самостоятельности,

творчества, саморегуляции и волевых усилий, смыслопоиска, рефлексии, совершения нравственного выбора, а также работы в команде, управления своим временем. Важнейшим ориентиром в современном мире является также формирование исследовательского и критического мышления, мотивации студентов к научно-исследовательской деятельности. Научно-образовательное направление воспитания может также служить воспитанию у студентов эстетического вкуса и чувства меры.

Физическое воспитание направлено на создание условий для занятий физической культурой и спортом, для развивающего отдыха и оздоровления обучающихся, включая студентов с ограниченными возможностями здоровья, студентов, находящихся в трудной жизненной ситуации, в том числе на основе развития спортивной инфраструктуры Университета и повышения эффективности ее использования; формирование мотивации к занятиям физической культурой и спортом, следованию здоровому образу жизни, в том числе путем пропаганды в студенческой среде необходимости участия в массовых спортивно-общественных мероприятиях, популяризации отечественного спорта и спортивных достижений; вовлечение обучающихся в спортивные соревнования и турниры, межфакультетские и межвузовские состязания, встречи с известными спортсменами и победителями соревнований.

Экологическое воспитание в высшей школе - это процесс формирования у студента сознательного отношения к окружающей среде, убежденности в необходимости охраны природы, разумного использования ее богатств, понимания важности приумножения естественных ресурсов, а также воспитания эмпатийного отношения к природе. В современных условиях экологическое просвещение и воспитание - важнейшая из основ процесса гармонизации взаимодействия общества с природой. Основные виды деятельности студента: реализация социальной активности по изменению текущего положения дел с сохранением и приумножением природных богатств, проявление доброжелательности к природной среде, стремление сохранить природу и умение видеть её красоту, принятие и следование общечеловеческим нравственным гуманистическим нормам в общении с Природой. Содержание деятельности состоит в освоении представлений о законах экологии и универсальной ценности природы, в приобретении опыта экологически целесообразного поведения в природе.

Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе Университета:

- проектная деятельность;
- волонтерская (добровольческая) деятельность;
- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- деятельность и виды студенческих объединений;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;
- вовлечение студентов в практикоориентированную, профессионально-ориентированную и профориентационную деятельность,
- вовлечение студентов в предпринимательскую деятельность;
- другие виды деятельности обучающихся.

Направления и виды деятельности обучающихся в воспитательной системе Университета реализуются через внедрение воспитательного компонента в учебный процесс и организацию мероприятий и событий воспитательной направленности во внеучебной деятельности. Реализация программы осуществляется в рамках учебной и внеучебной деятельности обучающихся. Основные направления воспитательной работы реализуются через формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
---	---	--

<p>Системное и критическое мышление</p>	<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1. Использует различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей УК-1.2. Ставит себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирает способы решения и средства развития других необходимых компетенций</p>
<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1. - Реализует нормы права при решении задач в рамках поставленной цели</p>
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. - Определяет свою роль в команде на основе использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, эффективно взаимодействует с другими подразделениями и членами команды, в том числе участвует в обмене информацией, делится знаниями и опытом, осуществляет презентацию результатов работы команды УК-3.2. - Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает или взаимодействует, учитывает их в своей деятельности, устанавливая разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)</p>

Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. – Демонстрирует знание основных норм, функциональных стилей, аспектов взаимодействия в деловой среде на языке коммуникации УК-4.2. - Умеет правильно, непротиворечиво и аргументированно строить устную и письменную речь УК-4.3. - Владеет навыками создания и анализа устной и письменной деловой речи с позиции коммуникативной эффективности
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. - Воспринимает социокультурные особенности различных социальных групп, опираясь на знания и умения философского характера УК-5.2. – Владеет навыками построения конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей, опираясь на знания и умения этического характера УК-5.3. - Воспринимает межкультурное разнообразие общества, опираясь на знания и умения социально-исторического характера
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. - Анализирует индивидуальные ресурсы с целью построения траектории профессионального развития и реализует технологию самопродвижения на рынке труда УК-6.2. - Планирует и реализует траектории саморазвития на основе принципа образования в течение всей жизни с учетом тенденций рынка

	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. - Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности УК-7.2. - Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. 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</p>	<p>УК-8.1. Анализирует, идентифицирует и устраняет факторы вредного влияния элементов среды обитания, в т.ч. в рамках осуществляемой деятельности. УК-8.2. Формирует общую культуру безопасного и ответственного поведения; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>

Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Выявляет и распознает факты коррупции УК-10.2. Демонстрирует неприятие коррупционных отношений
---------------------	---	--

3.2. Выпускник, освоивший программу бакалавриата должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями:**

Наименование категории (группы) общефессиональных компетенций	Код и наименование общефункциональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общефункциональной компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 – Обладает фундаментальными знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук ОПК-1.2 – Умеет использовать их в профессиональной деятельности ОПК-1.3 – Имеет навыки выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний
	ОПК-2. Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Выбирает компьютерные/суперкомпьютерные методы для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-2.2. Использует современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-3. Способен к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей,	ОПК-3.1 – Разрабатывает алгоритмические и программные решения в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей ОПК-3.2 – Создает информационные ресурсы

	образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям	глобальных сетей, образовательный контент, прикладные базы данных ОПК-3.3. Применяет тесты и средства тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов с использованием стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-4.1. Участвует в разработке технической документации программных продуктов и комплексов с использованием стандартов, норм и правил ОПК-4.2. управляет проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
	ОПК-5. Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем и баз данных, в том числе отечественного происхождения, с учетом информационной безопасности	ОПК-5.1. Инсталлирует программное обеспечение информационных систем и баз данных, в том числе отечественного происхождения, с учетом информационной безопасности ОПК-5.2. Сопровождает программное обеспечение информационных систем и баз данных, в том числе отечественного происхождения, с учетом информационной безопасности
	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Знает принципы работы современных информационных технологий ОПК-6.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции выпускника, освоившего программу бакалавриата
Производственно-технологический тип задач профессиональной деятельности:

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1. Способен классифицировать и идентифицировать задачи искусственного интеллекта, выбирать адекватные методы и инструментальные средства решения	ПК-1.1. Классифицирует и идентифицирует задачи систем искусственного интеллекта в зависимости от особенностей проблемной и предметной областей

задач искусственного интеллекта	<p>ПК-1.2. Выбирает методы и инструментальные средства искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей проблемной и предметной областей</p> <p>ПК-1.3. Собирает исходную информацию и формирует требования к решению задач с использованием методов искусственного интеллекта</p>
ПК-2. Способен разрабатывать и тестировать программные компоненты решения задач в системах искусственного интеллекта	<p>ПК-2.1. Настраивает программное обеспечение и участвует в разработке программных компонентов систем искусственного интеллекта</p> <p>ПК-2.2. Разрабатывает приложения систем искусственного интеллекта</p>
ПК-3. Способен осуществлять концептуальное моделирование проблемной области и проводить формализацию представления знаний в системах искусственного интеллекта	<p>ПК-3.1. Разрабатывает концептуальную модель проблемной области системы искусственного интеллекта</p> <p>ПК-3.2. Выбирает методы представления знаний и проектирует базу знаний системы искусственного интеллекта</p>
ПК-4. Способен разрабатывать и применять методы машинного обучения для решения задач	<p>ПК-4.1. Проводит анализ требований и определяет необходимые классы задач машинного обучения</p> <p>ПК-4.2. Определяет метрики оценки результатов моделирования и критерии качества построенных моделей</p> <p>ПК-4.3. Принимает участие в оценке, выборе и при необходимости разработке методов машинного обучения</p>
ПК-5. Способен использовать инструментальные средства для решения задач машинного обучения	<p>ПК-5.1. Осуществляет оценку и выбор инструментальных средств для решения поставленной задачи</p> <p>ПК-5.2. Разрабатывает модели машинного обучения для решения задач</p> <p>ПК-5.3. Создает, поддерживает и использует системы искусственного интеллекта, включающие разработанные модели и методы, с применением выбранных инструментов машинного обучения</p>
ПК-6. Способен создавать и поддерживать системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов	<p>ПК-6.1. Осуществляет оценку и выбор моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленной задачи</p> <p>ПК-6.2. Разрабатывает системы искусственного интеллекта на основе моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств</p>
ПК-7. Способен осуществлять сбор и подготовку данных для систем искусственного интеллекта	<p>ПК-7.1. Осуществляет поиск данных в открытых источниках, специализированных библиотеках и репозиториях</p> <p>ПК-7.2. Выполняет подготовку и разметку структурированных и неструктурированных данных для машинного обучения</p>

<p>ПК-8. Способен разрабатывать системы анализа больших данных</p>	<p>ПК-8.1. Разрабатывает программные компоненты извлечения, хранения, подготовки больших данных с учетом вариантов использования больших данных, определений, словарей и эталонной архитектуры больших данных</p> <p>ПК-8.2. Разрабатывает программные компоненты обработки, удаленной, распределенной и объединенной аналитики, использования результатов анализа, описания и управления качеством и достоверностью больших данных</p>
<p>ПК-9. Способен создавать и внедрять одну или несколько сквозных цифровых субтехнологий искусственного интеллекта</p>	<p>ПК-9.1. Участвует в реализации проектов в области сквозной цифровой субтехнологии «Компьютерное зрение»</p> <p>ПК-9.2. Участвует в реализации проектов в области сквозной цифровой субтехнологии «Обработка естественного языка»</p>

Научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности:

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<p>ПК-10. Способен планировать и организовывать свою деятельность в цифровом пространстве с учетом правовых и этических норм взаимодействия человека и искусственного интеллекта и требований информационной безопасности (соответствует УК-1 Модели)</p>	<p>ПК-10.1. Выбирает современные технологии и системы искусственного интеллекта для решения задач в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-10.2. Использует технологии сбора, обработки, интерпретации, анализа и обмена информацией с учетом требований информационной безопасности</p>
<p>ПК-11. Способен принимать участие в управлении проектами по созданию и развитию технологий и систем искусственного интеллекта на стадиях их жизненного цикла (соответствует ОПК-2 Модели)</p>	<p>ПК-11.1. Использует основы управления проектами по созданию и развитию технологий и систем искусственного интеллекта на стадиях их жизненного цикла</p> <p>ПК-11.2. Решает задачи управления проектами по созданию и развитию технологий и систем искусственного интеллекта на стадиях их жизненного цикла</p>

3. Формы и методы организации воспитания

Выбор методов и форм воспитания определяется на основе научных принципов в зависимости от следующих факторов: цель воспитания, содержание и направленности воспитательных задач, курс обучения; уровень воспитанности и личный социальный опыт, особенности академической группы как коллектива с его традициями; технические и материальные возможности вуза.

Все многообразие методов воспитания представлено пятью группами:

1. Методы формирования сознания личности: рассказ, беседа, убеждение, лекция, пример, объяснение, разъяснение, дискуссия, анализ воспитывающих ситуаций и др.

2. Методы организации деятельности и формирования опыта поведения - пути и способы воздействия на предметно-практическую сферу личности с целью выделения, закрепления и формирования в опыте положительных способов и форм поведения и нравственной мотивации воспитанников. При этом используются: задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.

3. Методы мотивации деятельности и поведения - способы воздействия на мотивационную сферу личности, направленные на побуждение воспитанников к улучшению своего поведения, развитие нравственно-положительной мотивации поведения. Используют следующие методы: одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.

4. Методы самовоспитания - способы воздействия на сферу саморегуляции, направленные на сознательное изменение воспитанником своей личности в соответствии с требованиями общества и личного плана развития. К методам самовоспитания относят рефлексию и основные методы формирования сознания, поведения и его стимулирования с указанием «само»: самонаблюдение, самоанализ, самоотчет и т.д.

5. Методы контроля и самоконтроля в воспитании - способы и пути получения информации об эффективности воспитательных воздействий и взаимодействия. Данные методы направлены на выявление эффективности педагогической деятельности и воспитания в целом. Используют следующие методы: педагогическое наблюдение за; беседы, направленные на выявление воспитанности; опросы (анкетные, устные и т.п.); анализ результатов общественно полезной деятельности, деятельности органов ученического самоуправления; создание педагогических ситуаций для изучения поведения студентов.

Формы организации воспитательной работы представлены следующими группами:

- познавательные: конференции, круглые столы, фестивали, конкурсы, предметные недели, мастер-классы, чтения, встречи с интересными людьми и др.;

- интерактивные: групповые дискуссии, мозговой штурм, ролевая и деловая игра, тренинг, защита проектов и др.;

- досуговые: праздники, концерты, фестивали, соревнования, тематические вечера, посещение учреждений культуры;

- правление и самоуправление: школа актива, работа в общественных объединениях, конкурс социальных проектов, акции, флэшмобы, дебат-клуб и др.

Указанные формы и методы воспитательной работы применяются преподавателями и сотрудниками факультета вычислительной математики и кибернетики МГУ имени М.В. Ломоносова как при реализации учебных дисциплин и практик в рамках ОПОП, так и при организации и проведении мероприятий и событий внеучебной работы.

1. Анализ воспитательной работы и проведение ее аттестации

Анализ воспитательной работы проводится с целью выявления основных проблем воспитания и последующего их решения.

Основными принципами анализа воспитательного процесса являются:

- принцип гуманистической направленности, проявляющийся в уважительном отношении ко всем субъектам воспитательного процесса;

- принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий на изучение не столько количественных его показателей, сколько качественных - таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений субъектов образовательного процесса и др.;

- принцип развивающего характера осуществляемого анализа, ориентирующий на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности в вузе/на факультете: уточнения цели и задач воспитания, планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности обучающихся и преподавателей;

- принцип разделенной ответственности за результаты профессионально-личностного развития обучающихся, ориентирующий на понимание того, что профессионально-личностное развитие - это результат влияния как социальных институтов воспитания, так и самовоспитания.

При аттестации воспитательной работы и выполнения календарного плана воспитательной работы используется оценочная шкала: «удовлетворительно» - «неудовлетворительно», а также количественный и качественный оценочные критерии:

1. Количественный - участие обучающихся в мероприятиях календарного плана воспитательной работы (олимпиадах, конкурсах, фестивалях, соревнованиях и т.п.), участие обучающихся в работе клубов, секций, творческих, общественных студенческих объединений.

2. Качественный - достижения обучающихся в различных воспитательных мероприятиях (уровень мероприятия - международный, всероссийский, региональный, университетский, факультетский; статус участия обучающихся - представители страны, области, вуза, факультета; характер участия обучающихся - организаторы, исполнители, зрители).

Способы получения информации для проведения аттестации: педагогическое наблюдение; анализ портфолио обучающихся и документации, подтверждающей их достижения (грамот, дипломов, благодарственных писем, сертификатов и пр.); беседы с обучающимися, студенческим активом, преподавателями, принимающими участие в воспитательной работе, кураторами основных образовательных программ; анкетирование обучающихся (при необходимости); отчеты кураторов студенческих групп и т.п.

Источники получения информации для проведения аттестации: устные, письменные, электронные.

Функция контроля за исполнением управленческих решений в части воспитательной работы осуществляется посредством мониторинга качества организации воспитательной деятельности факультетом вычислительной математики и кибернетики МГУ имени М.В. Ломоносова.