**Приложение 1**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ**

 **УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ: БАКАЛАВРИАТ**

**ВЛАДИКАВКАЗ,2022**

**ОБЩИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: УК С ИНДИКАТОРАМИ ДЛЯ БАКАЛАВРИАТА**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Дисциплина** | **Компетенция** | **Индикатор** | **Планируемые результаты обучения по дисциплине /практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций** |
| 1 | Философия | УК-1Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.2.Демонстрирует способность анализировать и синтезировать информацию, связанную с проблемами современного общества, а также природой и технологиями формирования основ личностного мировоззрения. | ***Знать****:* - проблемы современного общества.***Уметь:***-использовать информацию, связанную с проблемами современного общества, а также природой и технологиями формирования основ личностного мировоззрения.***Владеть:***- способностью анализировать и синтезировать информацию. |
| УК-5Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.2.Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений | ***Знать:***- этапы исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.***Уметь:***- анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.***Владеть:***- способностью сознательно выбирать ценностные ориентиры и гражданскую позицию. |
| 2 | История (История России, Всеобщая история)/ Этика и эстетика | УК-5Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1.Проявляет способности самостоятельного анализа и оценки исторических явлений и вклада исторических деятелей в развитие цивилизации | ***Знать:****-*историю России и Всеобщую историю;-вклад исторических деятелей в развитие цивилизации.***Уметь:***-обобщать факты и выявлять проблемы, причинно-следственные связи и закономерности исторического процесса;-воспринимать межкультурное разнообразие общества.***Владеть:****-*способностью самостоятельного анализа;- навыками объективной оценки исторических событий и процессов. |
| УК-5.2.Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений | ***Знать:****-*основные факты и события мировой и Отечественной истории;-закономерности и основные этапы исторического процесса.***Уметь:****-*учитывать различия социальных групп;-выбирать ценностные ориентиры и гражданскую позицию.***Владеть:****-*навыками анализа и обобщения исторической информации. |
| 3 | Культурология | **УК-3.**Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия.  |  **Знать** особенности культурологии как науки с целью толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий в процессе работы в коллективе;принципы диалога и сотрудничества, уметь работать в группе**Уметь**: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; учитывает особенности поведения других членов команды. **Владеть:** способностью строить продуктивное взаимодействие в команде на основе ответственного отношения к личным действиям; способностью обмениваться идеями, информацией, знанием и опытом в командной работе; способностью нести личную ответственность в командной работе  |
|  | УК-5Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.2.Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений | ***Знать:***- этапы исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.***Уметь:***- анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.***Владеть:***- способностью сознательно выбирать ценностные ориентиры и гражданскую позицию. |
| 4 | Социология и политология | УК-1Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.2Демонстрирует способность анализировать и синтезировать информацию, связанную с проблемами современного общества, а также природой и технологиями формирования основ личностного мировоззрения. | ***Знать:***-наиболее значимые факты, явления, процессы в социогуманитарной сфере.***Уметь:***- оценить наиболее значимые факты, явления, процессы в социогуманитарной сфере.***Владеть:*** - основными методами изучения наиболее значимых фактов, явлений, процессов в социогуманитарной сфере. |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1.Демонстрирует способность организовать собственное социальное взаимодействие в команде, определяет свою роль в команде. | **Знать:**-особенности социального взаимодействия в команде.**Уметь:**-определить свою роль в команде.**Владеть:** -способностью организовать собственное социальное взаимодействие в команде. |
|  | УК-6Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1.Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач | ***Знать****:*- методы эффективного использования времени и других ресурсов.***Уметь:*** - решать поставленные задачи саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, задачи с учетом временных и других ресурсов.***Владеть:*** - способностью критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач. |
| 5 | Правоведение/Право | УК-2Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1.Применяет правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.  | ***Знать:*** - правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач.***Уметь:***- применять правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач.***Владеть:*** - способностью выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-11Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | УК 11.1. Осознает деструктивное воздействие коррупционного поведения на функционирование и развитие общества и его подсистем | ***Знать:*** -основы государственной политики Российской Федерации по противодействию коррупции;- систему международного и федерального законодательства по противодействию коррупции.***Уметь:***- квалифицировать признаки коррупционных правонарушений;- применять соответствующие нормы права при обнаружении юридических фактов коррупции.***Владеть:***- навыками дифференциации субъектов правонарушений коррупционной направленности;- навыками применения антикоррупционных норм в своей профессиональной деятельности. |
| УК 11.2. Осознанно выбирает антикоррупционную модель поведения, направленную на несовершение и предотвращение противоправных действий коррупционного характера | **Знать:**-юридический состав правонарушений коррупционной направленности;-меры юридической ответственности за совершение коррупционных правонарушений.**Уметь:**-дифференцировать правомерность и неправомерность действий (учитывая специфику своей профессиональной сферы) в области соблюдения антикоррупционных требований;-применять антикоррупционный алгоритм, в случае выявления коррупциогенных факторов.**Владеть:**-навыками выявления причин коррупции в своей профессиональной сфере; - навыками составления проекта антикоррупционной памятки для соответствующей профессиональной отрасли. |
| 6 | Экономика/ Основы финансовой грамотности | УК-10Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-10.1.Идентифицирует проблемы экономического характера на разных уровнях общественной структуры  | ***Знать:*** -признаки проблем экономического характера на разных уровнях общественной структуры;-особенности функционирования микро- и макроэкономического уровней.**Уметь:**-идентифицировать экономические проблемы на микро- и макроуровнях.**Владеть:**- навыками идентификации экономических проблем на разных уровнях общественной структуры. |
| УК-10.2.Выявляет возможные альтернативы решения экономических проблем на разных уровнях общественной структуры, обосновывая выбор оптимального варианта | **Знать:** - принципы принятия оптимальных решений экономических проблем на разных уровнях общественной структуры.**Уметь:**- выявлять возможные альтернативы решения экономических проблем на разных уровнях общественной структуры;- обосновывать выбор оптимального варианта решения экономических проблем.**Владеть:**- - навыками выявления альтернативных решений экономических проблем на разных уровнях общественной структуры; - навыками оптимального экономического выбора. |
| УК- 10.3Осуществляет управление личными финансовыми ресурсами, принимая целесообразные финансовые решения | **Знать:** - основы управления личными финансовыми ресурсами;- принципы принятия рациональных решений в финансовой сфере.***Уметь:***- управлять личными финансовыми ресурсами;- принимать целесообразные финансовые решения.**Владеть:**- навыками управления личными финансовыми ресурсами;- навыками принятия целесообразных финансовых решений. |
| 7 | Русский язык и культура речи | **УК-3.**Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия.  | **Знать** -условия эффективного речевого взаимодействия; - особенности речевого взаимодействия в группе; - разновидности коммуникативных ролей в групповом общении; - свойства и разновидности диалога-обсуждения.***Уметь*** *выбирать* стиль делового общения зависимости от цели и условий партнерства, организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия**Владеть** - ценностями и нормами речевого поведения в процессе группового общения (культурой группового общения); - приемами совместного порождения и развития содержания сообщения в процессе группового взаимодействия; - приемами гармонизации диалога в ходе группового обсуждения |
| УК-4Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1.Способен применять основные современные методы и нормы русского и иностранного(ых) языка(ов).  | ***Знать:***-нормы русского литературного языка.***Уметь:***-строить грамотную речь на русском языке.**Владеть:** − мастерством публичных выступлений в учебно-научных ситуациях общения; – способами решения коммуникативных и речевых задач в конкретной ситуации общения; |
| УК-4.2.Демонстрирует навыки ведения деловой коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном(ых) языке(ах), способы установления контактов и поддержания взаимодействия в условиях поликультурной среды | **Знать:**-способы установления контактов и поддержания взаимодействия вусловиях поликультурной среды.**Уметь:** *-*вести деловую коммуникацию в устной и письменной формах на русском языке.**Владеть:**- навыками ведения деловой коммуникации в устной и письменной формах на русском языке. |
| 8 | Иностранный язык  | УК-4Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | **УК-4.1.**Способен применять основные современные методы и нормы русского и иностранного(ых) языка(ов).  | **Знать** : – основные нормы русского и иностранного (ых) языков в области устной и письменной речи; – основные различия лингвистических систем русского и иностранного(ых) языков;**Уметь**: реализовывать различные виды речевой деятельности в учебно-научном общении на русском и иностранном (ых) языках; – вести диалог на русском и иностранном (ых) языках; – создавать и редактировать тексты основных жанров деловой речи.**Владеть:** приемами создания устных и письменных текстов различных жанров в процессе учебно-научного общения; – мастерством публичных выступлений в учебно-научных ситуациях общения; – способами решения коммуникативных и речевых задач в конкретной ситуации общения; |
| **УК-4.2.**Демонстрирует навыки ведения деловой коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном(ых) языке(ах), способы установления контактов и поддержания взаимодействия в условиях поликультурной среды | **Знать -** формы государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, требования к деловой коммуникации**Уметь -** выражать свои мысли на иностранном языке в ситуации деловой коммуникации.**Владет**ь-различными видами и приемами слушания, чтения, говорения и письма;  |
| 9 | Информатика/Информационные технологии……../Информационные системы.. | УК-1Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | **УК-1.3**. Применяет методы поиска, сбора и обработки информации, осуществляет критический анализ и синтез информации на основе системного подхода для решения поставленных задач. |  **Знать**: Принципы и методы системного подхода;**Уметь**: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи**Владеть** :Практическими навыками критического анализа и синтеза информации, применяет системный подход для решения поставленных задач.  |
| 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 | УК-8.2.Осознает основные проблемы национальной безопасности, применяет механизмы минимизации и устранения угроз безопасности государства | **Знать:** сущность и понятие информационной безопасности государства, характеристику ее составляющих;  место информационной безопасности− в системе национальной безопасности страны;  виды, источники и носители− защищаемой информации; источники угроз безопасности− информации и меры по их предотвращению; факторы, воздействующие на− информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах;**Уметь** классифицировать− защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности; классифицировать− основные угрозы безопасности информации;**Владеть** способностью работать с информационными ресурсами и технологиями, связанными с обеспечением информационной безопасности и защитой информации; методами, способами и средствами обеспечения информационной безопасности и защиты информации;  |
| 10 | Безопасность жизнедеятельности |
| УК-8Способен создаватьи поддерживатьв 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-8.1.Оценивает факторы риска, обеспечивает личную безопасность и безопасность окружающих, предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и устранению угроз здоровью | **Знать:**-возможные факторы риска для личного здоровья и безопасности окружающих.**Уметь:** -предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и устранению угроз здоровью.**Владеть:**-способностью обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих. |
|  |  | УК-8.2.Осознает основные проблемы национальной безопасности, применяет механизмы минимизации и устранения угроз безопасности государства | **Знать:** Знать: основные проблемы национальной безопасности**Уметь:** оценивать угрозы безопасности государства**Владеть:**  механизмами минимизации и устранения угроз безопасности государства |
| 11 | Физическая культура и спорт | УК-7Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1. Понимает основы и правила здорового образа жизни, значение физической культуры и спорта в формировании общей культуры личности и применяет навыки организации здорового образа жизни и спортивных занятий | **Знать:**- значение физической культуры и спорта в формировании общей культуры личности.**Уметь***:*- применять навыки организации здорового образа жизни и спортивных занятий.**Владеть:**- основами и правилами здорового образа жизни. |
|  УК-7,2 Осуществляет самоконтроль состояния своего организма в процессе занятий физической культурой и спортом . | **Знать** здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. **Уметь:** планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности. **Владеть:** нормами здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности; способностью поддерживать здоровый образ жизни; способностью к устойчивому обеспечению работоспособности на основании оптимального сочетания физической и умственной нагрузки.  |
| 12 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | УК-7Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1. Понимает основы и правила здорового образа жизни, значение физической культуры и спорта в формировании общей культуры личности и применяет навыки организации здорового образа жизни и спортивных занятий | **Знать:**- значение физической культуры и спорта в формировании общей культуры личности.***Уметь:***- применять навыки организации здорового образа жизни и спортивных занятий.**Владеть:**- основами и правилами здорового образа жизни. |
|  УК-7,2 Осуществляет самоконтроль состояния своего организма в процессе занятий физической культурой и спортом . | **Знать:** здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. **Уметь**: планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности. **Владеть:** нормами здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности; способностью поддерживать здоровый образ жизни; способностью к устойчивому обеспечению работоспособности на основании оптимального сочетания физической и умственной нагрузки.  |
| 13 | История народов Северного Кавказа/История и культура народов Северного Кавказа | УК-5Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1.Проявляет способности самостоятельного анализа и оценки исторических явлений и вклада исторических деятелей в развитие цивилизации | ***Знать:***-историю и культуру народов Северного Кавказа; - межкультурное разнообразие общества.***Уметь:****-*анализировать историю народов Северного Кавказа;*-*использовать знания культурных традиций в процессе межкультурного взаимодействия.***Владеть:****-*навыками анализа и обобщения. |
| УК-5.2.Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений | **Знать:**- основные этапы исторического развития народов Северного Кавказа в контексте мировой истории;- социокультурные различия социальных групп.***Уметь:****-*анализировать социокультурные различия социальных групп;- выбирать ценностные ориентиры и гражданскую позицию.**Владеть:***-*навыками толерантного взаимодействия с людьми. |
| 14 | Психология | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  | УК-1.2.Демонстрирует способность анализировать и синтезировать информацию, связанную с проблемами современного общества, а также природой и технологиями формирования основ личностного мировоззрения. | ***Знать:*** -информацию, связанную с проблемами современного общества, а также природой и технологиями формирования основ личностного мировоззрения.***Уметь:*** - анализировать и синтезировать информацию, связанную с проблемами современного общества, а также природой и технологиями формирования основ личностного мировоззрения.***Владеть:*** - технологиями анализа и синтеза информации, связанной с проблемами современного общества, а также природой и технологиями формирования основ личностного мировоззрения. |
| УК-6Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1.Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач | ***Знать****:*- методы эффективного использования времени и других ресурсов.***Уметь:*** - решать поставленные задачи саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, задачи с учетом временных и других ресурсов.**Владеть:** - способностью критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач. |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК - 6.2. Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда | **Знать:** инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. **Уметь:** определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения. **Владеть:** основными возможностями и инструментами непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.  |
|  | УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | УК 11.1. Осознает деструктивное воздействие коррупционного поведения на функционирование и развитие общества и его подсистем | **Знать:** сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическим и, политическими и иными условиями. **Уметь** различать признаки коррупционного правонарушения; использовать методы формирования антикоррупционного поведения**Владеть**способность сознательного выбора антикоррупционного поведения |
| 15 | Введение в системный анализ | УК-1Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  | УК-1.2.Демонстрирует способность анализировать и синтезировать информацию, связанную с проблемами современного общества, а также природой и технологиями формирования основ личностного мировоззрения. | **Знать**: методы анализа информации проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними;**Уметь**: выбирать методы моделирования явлений и объектов, относящиеся к сфере профессиональной деятельности. **Владеть:** определять, интерпретировать и ранжировать информацию по основным характеристикам и требованиямпредъявляемые к ней.. |
| УК-1.3.Применяет методы поиска, сбора и обработки информации, осуществляет критический анализ и синтез информации на основе системного подхода для решения поставленных задач. | -**Знать**: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.**Уметь** применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников.**Владеть** методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач. |
|  | 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 |  УК 2.2 Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений. | **Знать:** Принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений.**Уметь:** Выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.**Владеть:** Практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. |
| 16 | Математика | УК-1Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  | УК-1.1.Анализирует и сопоставляет источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; аргументированно формирует оценку информации, принимает обоснованные решения, используя системный подход; применяет современные инструменты и технологии обработки информации; использует логический анализ модели для поиска решения, генерирования новых идей и их оценки. | **Знать:**-методы анализа и сопоставления источников информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения.**Уметь:**- использовать логический анализ модели для поиска решения, генерирования новых идей и их оценки.**Владеть***:*- современными инструментами и технологиями обработки информации. |
| 17 | Математический анализ/ Математическая логика и теория алгоритмов/ Дискретная математика | УК-1Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  | УК-1.1.Анализирует и сопоставляет источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; аргументированно формирует оценку информации, принимает обоснованные решения, используя системный подход; применяет современные инструменты и технологии обработки информации; использует логический анализ модели для поиска решения, генерирования новых идей и их оценки. | **Знать:**-основы теории систем и системного анализа, теории вероятностей и математической статистики.**Уметь:**- применять методы формализации решения прикладных задач.**Владеть***:*- методами анализа прикладной области на концептуальном, логическом и математическом уровнях. |
| 18 | Экология | УК-1Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  | УК-1.2.Демонстрирует способность анализировать и синтезировать информацию, связанную с проблемами современного общества, а также природой и технологиями формирования основ личностного мировоззрения. | ***Знать:***- теоретико-методологические основы решения проблемных ситуаций, возникающих при негативном влиянии на экологию, на основе принципа системности;- основы научного анализа и синтеза выработки стратегий поведения при возникновении проблем во время разработки и реализации экологических проектов.***Уметь:***- рассматривать варианты решения проблемных ситуаций на основе системного подхода;- анализировать и синтезировать информацию, связанную с экологическими проблемами современного общества, социальной экологией;- вырабатывать основы современного мировоззрения, личностного подхода к позитивному и негативному влиянию общества на окружающую среду, уметь критически анализировать имеющуюся информацию.***Владеть:***- навыками анализа и синтеза поступающей информации о проблемах современного общества, связанных с влиянием на экологию;- технологиями формирования личностного мировоззрения о возникающих затруднениях в процессе реализации экологического проекта. |
|  |  | УК-8Способен создаватьи поддерживатьв 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-8.1.Оценивает факторы риска, обеспечивает личную безопасность и безопасность окружающих, предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и устранению угроз здоровью | **Знать:**-возможные факторы риска для личного здоровья и безопасности окружающих.**Уметь:** -предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и устранению угроз здоровью.**Владеть:**-способностью обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих. |
| 19 | Инклюзивные технологии в социальной и профессиональной деятельности  | УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | УК-9.1.Демонстрирует способности к оценке и восприятию индивидуальных особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья в процессе социальной и профессиональной деятельности | ***Знать:***-основные характеристики индивидуальных особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах.***Уметь:***- оценивать и объективно воспринимать лиц, имеющих ограниченные возможности здоровья, учитывая их нозологии, коммуникативные и личностные особенностив процессе социальной и профессиональной деятельности.***Владеть:***- навыками оценки и объективного восприятия особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывая их нозологии, в социальной и профессиональной сферах. |
| УК-9.2.Применяет основы специальных знаний в области профессионального и социального взаимодействия с лицами, имеющими особые потребности | **Знать:**- теоретические и практические аспекты применения специальных знаний в области профессионального и социального взаимодействия с лицами, имеющими особые потребности.***Уметь:***- определять и применять модели, формы и методы профессионального и социального взаимодействия с лицами, имеющими особые потребности.**Владеть:**- навыками профессионального и социального взаимодействия, сопровождения процессов социализации и адаптации с лицами, имеющими особые потребности.. |
| 20 | Введение в информационные технологии/ Информационные технологии и программирование/ | УК-1Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1.Анализирует и сопоставляет источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; аргументированно формирует оценку информации, принимает обоснованные решения, используя системный подход; применяет современные инструменты и технологии обработки информации; использует логический анализ модели для поиска решения, генерирования. | **Знать:**-сущность и основные принципы информационного пространства и информационного общества;-понятие и свойства информации, ее источники, способы кодирования и представления в компьютере; основные понятия сферы современных информационных технологий;**Уметь:**- грамотно использовать в научном и профессиональном обиходе понятия информации, информационного общества, информационного пространства; грамотно оперировать основными понятиями сферы современных информационных технологий; **Владеть:**понятиями информации, информационного общества, информационного пространства; понятийным аппаратом сферы современных ИТ; навыками использования современных технических средств; технологией работы с современным программным обеспечением для решения профессиональных задач; технологией работы в глобальной сети. |
| УК-6Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1.Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач | ***Знать:***-методы эффективного использования времени и других ресурсов.***Уметь:*** -решать поставленные задачи саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, задачи с учетом временных и других ресурсов.***Владеть:*** - способностью критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач. |
| 21 | Системы искусственного интеллекта | УК-1Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК -1.1 Анализирует и сопоставляет источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; аргументированно формирует оценку информации, принимает обоснованные решения, используя системный подход; применяет современные инструменты и технологии обработки информации; использует логический анализ модели для поиска решения, генерирования | **Знать**: место и роль общих вопросов науки в научных исследованиях;современные проблемы математики, физики и экономики;теоретические модели рассуждений, поведения, обучения в когнитивных науках; **Уметь**: эффективно использовать на практике теоретические компоненты науки: понятия, суждения, умозаключения, законы;представлять панораму универсальных методов и законов современного естествознания;работать на современной электронно-вычислительной технике;абстрагироваться от несущественных факторов при моделировании реальных природных и общественных явлений; **Владеть:** навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях: методами постановки задач. |
|  | УК-1.2Демонстрирует способность анализировать и синтезировать информацию, связанную с проблемами современного общества, а также природой и технологиями формирования основ личностного мировоззрения. | **Знать:** основные технологические направления искусственного интеллекта, понимание их основных достоинств и ограничений, а также вытекающие из этого сферы применения**Уметь :** планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;**Владеть:** навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. |