**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-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****:* - 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-5  Способен 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-5  Способен 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-5  Способен 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-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:***  -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-6  Способен 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-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-2.1.  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-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:***  -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-10  Способен 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- 10.3  Осуществляет 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-4  Способен 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-4  Способен 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-1  Способен 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-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-8.1.  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-7  Способен 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-7  Способен 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-5  Способен 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-6  Способен 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-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**: 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-1  Способен 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-1  Способен 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-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:***  - 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-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-8.1.  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-1  Способен 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-6  Способен 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-1  Способен 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-1.2  Демонстрирует 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. |