

Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика»

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 240 часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен в 1 и 2 семестрах

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: формирование представлений о математике, как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; развитие логического мышления и алгоритмической культуры, необходимых для будущей профессиональной деятельности; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла; формирование умений и навыков, необходимых при практическом применении математических идей и методов для анализа и моделирования сложных систем, процессов, явлений, для поиска оптимальных решений и выбора наилучших способов их реализации; воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) (Л-1);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности (Л-2);
- готовность к служению Отечеству, его защите (Л-3);
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире (Л-4);
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (Л-5);
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям (Л-6);
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности (Л-7);
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей (Л-8);

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л-9);
 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений (Л-10);
 - принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков (Л-11);
 - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь (Л-12);
 - осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем (Л-13);
 - сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности (Л-14);
 - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни (Л-15);
 - для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся (Л-1-1):
 - способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;
 - для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (Л-1-2):
 - владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки; умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;
 - способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
 - способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
 - для обучающихся с расстройствами аутистического спектра (Л-1-3):
 - формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия;
 - знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.
- метапредметные:**
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М-1);

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-2);
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-3);
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-4);
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-5);
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов (М-6);
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М-7);
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-8);
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения (М-9);
- для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся (М-1-1):
 - владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;
- для обучающихся с расстройствами аутистического спектра (М-1-2):
 - способность планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
 - овладение умением определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
 - овладение умением выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
 - овладение умением оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора;

- овладение умением адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора;
- овладение умением активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора;
- способность самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;
- способность самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников.

предметные:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира (П-1);
- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий (П-2);
- владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач (П-3);
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств (П-4);
- сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа (П-5);
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием (П-6);
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин (П-7);
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач (П-8);
- для слепых и слабовидящих обучающихся (П-9):

- овладение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;
 - овладение тактильно-осязательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и другое;
 - наличие умения выполнять геометрические построения с помощью циркуля и линейки, читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения ("Драфтсмен", "Школьник");
 - овладение основным функционалом программы невидимого доступа к информации на экране персонального компьютера, умение использовать персональные тифлотехнические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (П-10):
- овладение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;
 - наличие умения использовать персональные средства доступа.

Аннотация рабочей программы дисциплины Литература

Трудоемкость дисциплины: часа.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

Цель дисциплины: формирование коммуникативной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; освоение знаний о социокультурной специфике своей страны и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны; достижение необходимого уровня владения русским языком; позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах; овладение умением использовать русский язык как средство для получения информации из различных источников в образовательных и самообразовательных целях; формирование практических знаний об истории, культуре и литературе Урала.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (Л-1);

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям (Л-2);

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л-3);

профессиональные

- сформированность коммуникативной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире (П-1);

- владение знаниями о социокультурной специфике своей страны и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны (П-2);

- достижение порогового уровня владения русским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями русского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения (П-3);

- сформированность умения использовать язык как средство для получения информации из различных источников в образовательных и самообразовательных целях (П-4)

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- работать в коллективе, соотносить свое поведение с поведением коллег;
- выделять, анализировать и предвидеть типичные просчеты и ошибки в организации и проведении делового общения;

- учитывать возможные барьеры в общении и находить возможности их предотвращать при работе в коллективе;

- формулировать и диагностировать проблему, выявлять альтернативы ее решения и давать им оценку;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

Знать:

- историю развития культуры и литературы Урала

- жанровые особенности литературы Урал

- жизненный и творческий путь деятелей культуры, писателей и поэтов Урала

Аннотация рабочей программы дисциплины

Иностранный язык

Трудоемкость дисциплины: 130 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: формирование и развитие коммуникативных компетенций (говорение, письмо, чтение, аудирование), необходимых и достаточных для решения коммуникативно-практических задач в ситуациях бытового общения.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (Л-1);

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям (Л2);

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л-3);

метапредметные:

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-1);

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-2);

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-3);

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-4);

предметные:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире (П-1);

- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка (П-2);

- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения (П-3);

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях (П-4).

Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины История

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 100 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: формирование научного представления об этапах и закономерностях исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (гербу, флагу, гимну) (Л-1);

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; готовность к служению Отечеству, его защите (Л-2);

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире (Л-3);

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества (Л-4);

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности, толерантное сознание и поведение в поликультурном мире (Л-5);

- готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения (Л-6);

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности (М-1);

- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность (М-2);

- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности (М-3);

- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М-4);

- умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-5);

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем (М-6);

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-7);

- готовность и способность к самостоятельной информационно - познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать (М-8);

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсно-сбережения, правовых и этических норма, норм информационной безопасности (М-9);

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М-10)

предметные:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли решения задач прогрессивного развития России в глобальном мире (П-1);

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе (П-2);

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников (П-3);

сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике (П-4).

Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание»

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 82 часа.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: сформировать систему знаний и представлений о человеке и обществе как систему взаимодействия социальных институтов.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; готовность к служению Отечеству, его защите (Л-1);

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире (Л-2);

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества (Л-3);

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности, толерантное сознание и поведение в поликультурном мире (Л-4);

- готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения (Л-5);

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности (М-1);

- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность (М-2);

- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности (М-3);

- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М-4);

- умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-5);

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем (М-6);

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-7);

- готовность и способность к самостоятельной информационно - познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать (М-8);

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсно-сбережения, правовых и этических норма, норм информационной безопасности (М-9);

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М-10)

предметные:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов (П-1);
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук (П-2);
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов (П-3);
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире (П-4);
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов (П-5);
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений (П-6);
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития (П-7).

Аннотация рабочей программы дисциплины Химия

Трудоемкость дисциплины: 118 час

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Цель дисциплины: формирование научного и практического представления об основных законах химии, получение знаний о классификации и свойствах химических веществ, закономерностях протекания химических реакций.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире (Л-4);

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л-9);

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем (Л-13);

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М-1);

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-2);

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-3);

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-4);

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-5);

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов (М-6);

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М-7);

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-8);

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения (М-9).

предметные:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач (П-1);

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой (П- 2);

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач (П-3);

- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям (П-4);

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ (П-5);

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников (П-6).

**Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины
«ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»**

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 106 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Цели общеобразовательной учебной дисциплины:

- овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

- способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;

- сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества;

- сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

- знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

1) гражданское воспитание:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества (Л-1);

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей (Л-2);

- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам (Л-3);

- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях (Л-4);

- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением (Л-5);

- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности (Л-6);

2) патриотическое воспитание:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России (Л-7);

- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде (Л-8);

- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу (Л-9);

3) духовно-нравственное воспитание:

- осознание духовных ценностей российского народа (Л-10);

- сформированность нравственного сознания, этического поведения (Л-11);

- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности (Л-12);

- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего (Л-13);

- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России (Л-14);

4) эстетическое воспитание:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений (Л-15);

5) физическое воспитание:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (Л-18);

- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью (Л-19);

- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью (Л-20);

б) трудовое воспитание:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие (Л-21);

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность (Л-22);

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы (Л-23);

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни (Л-24);

7) экологическое воспитание:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем (Л-25);

б) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире (Л-30);

метапредметные:

1) овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне (М-1);

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения (М-2);

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения (М-3);

- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях (М-4);

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности (М-5);

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем (М-6);

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем (М-7);

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-8);

- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов (М-9);

- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами (М-10);

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях (М-11);

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения (М-12);

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях (М-13);

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт (М-14);

- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов (М-15);

- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду (М-16);

- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности (М-17);

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей (М-18);

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения (М-19);

- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения (М-20);

в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления (М-21);

- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам (М-23);

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением

требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-24);

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности (М-25).

2) овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни (М-26);

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты (М-27);

- владеть различными способами общения и взаимодействия (М-28);

- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации (М-29);

- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств (М-30);

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы (М-31);

- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива (М-32);

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы (М-33);

- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям (М-34);

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости (М-35);

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия (М-36);

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным (М-37).

3) овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях (М-38);

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений (М-39);

- давать оценку новым ситуациям (М-40);

- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений (М-41);

- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение (М-42);

- оценивать приобретенный опыт (М-43);

- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень (М-44);

б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям (М-45);

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и

- мыслительных процессов, их результатов и оснований (М-46);

- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения (М-47);

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению (М-48);

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе (М-49);

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому (М-50);

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей (М-51);

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию (М-52);

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты (М-53);

г) принятие себя и других людей:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства (М-54);

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности (М-55);

- признавать свое право и право других людей на ошибки (М-56);

- развивать способность понимать мир с позиции другого человека (М-57).

предметные:

1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера (П-1);

2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей граждан в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны (П-2);

3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации (П-3);

4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием (П-4);

5) сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него (П-5);

6) сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя (П-6);

7) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях,

осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка (П-7);

8) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении (П-8);

9) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях (П-9);

10) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте (П-10);

11) овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования (П-11);

12) знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности (П-12);

13) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи (П-13);

14) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им (П-14);

15) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им (П-15);

16) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции (П-16).

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 66 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: понимание истории географической науки, географии мировых природных ресурсов, географии населения мира, научно-технической революции и мирового хозяйства, географии отраслей мирового хозяйства, глобальных проблем человечества, строению солнечной системы и Земли, атмосфере и климату, гидрологии, физической географии материков и океанов, экологии.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России (Л-1);
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие (Л-2);
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества (Л-3);
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их (Л-4);

метапредметные:

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения (М-1);
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности (М-2);
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-3);
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей (М-4);

предметные:

- понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития (П-1);
- освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве (П-2);

– сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний (П-3);

– владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач (П-4);

– сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (П-5);

– сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач (П-6);

– владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач (П-7);

– сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач (П-8);

– сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления (П-9);

– сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем (П-10).

– понимание роли и места комплекса географических наук в системе научных дисциплин и в решении современных научных и практических задач: определять задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук: урбанизм и городские исследования, современная промышленность и цепочки добавленной стоимости и так далее (П-11);

– освоение и применение системы знаний для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений, и экологических процессов: вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов; объяснять распространение географических объектов, процессов и явлений; оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов, природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства, международную специализацию стран (П-12);

– сформированность комплекса знаний о целостности географического пространства как иерархии взаимосвязанных природно-общественных территориальных систем: использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях; составлять сравнительную географическую характеристику регионов и стран мира (П-13);

– владение географической терминологией и системой географических понятий: применять географические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач (П-14);

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, сформированность умений проводить учебные исследования, в том числе с использованием моделирования и проектирования как метода познания природных, социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов: самостоятельно выбирать тему; определять проблему, цели и задачи исследования; формулировать гипотезу; составлять план исследования; определять инструментарий (в том числе инструменты геоинформационной системы) для сбора материалов и обработки результатов (П-15);

– сформированность навыков картографической интерпретации природных, социально-экономических и экологических характеристик различных территорий и акваторий: представлять информацию в виде карт, картограмм, картодиаграмм (П-16);

– готовность и способность к самостоятельно информационно-познавательной деятельности; владение навыками получения необходимой информации из различных источников и ориентирования в них, критической оценки и интерпретации информации, получаемой из различных источников, работы с геоинформационными системами; умение определять и сравнивать по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов процессов и явлений анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы; использовать геоинформационные системы как источник географической информации, необходимой для изучения особенностей природы, населения и хозяйства взаимосвязей между ними и особенностей проявления и путей решения глобальных проблем человечества (П-17);

– сформированность умений проводить географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов: оценивать современное состояние окружающей среды; составлять прогноз изменения географической среды под воздействием природных факторов и деятельности человека (П-18);

– применение географических знаний для самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды адаптации к изменению ее условий: оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; сопоставлять оценивать и аргументировать различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России (П-19);

– сформированность системы знаний об основных процессах, закономерностях и проблемах взаимодействия географической среды и общества, о географических подходах к устойчивому развитию территорий готовность к самостоятельному поиску методов решения практико-ориентированных задач: определять проблемы взаимодействия географической среды и общества на территориях разного ранга; оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем; интегрировать и использовать географические знания и сведения из источников географической информации для решения практико-

ориентированных задач: решения проблем, имеющих географические аспекты; объяснения географических особенностей проявления проблем взаимодействия географической среды и общества; составления географических прогнозов (П-20).

Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология»

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 50 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: получение фундаментальных знаний о биологических системах (клетка, организм, популяция, вид, экосистема, биоразнообразие, биоиндикация, биогеохимия); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; (Л-1)

- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; (Л-2)

- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; (Л-3)

метапредметные:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); (М-1)

- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; (М-2)

- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; (М-3)

предметные:

Базовый уровень:

- (ПБ-1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

- (ПБ-2) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

- (ПБ-3) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

- (ПБ-4) сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, И.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

- (ПБ-5) приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

- (ПБ-6) сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

- (ПБ-7) сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

- (ПБ-8) сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

- (ПБ-9) сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

- (ПБ-10) сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

Продвинутый уровень:

- (ПП-1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии;

- (ПП-2) умение владеть системой биологических знаний, которая включает:

(ПП-2.1) основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность,

саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие);

(ПП-2.2) биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова -о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова -о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского -о биосфере;

(ПП-2.3) законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера);

(ПП-2.4) принципы (чистоты гамет, комплементарности);

(ПП-2.5) правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии);

(ПП-2.6) гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек);

- (ПП-3) владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;

- (ПП-4) умение выделять существенные признаки:

(ПП-4.1) строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы;

(ПП-4.2) строения органов и систем органов растений, животных, человека;

(ПП-4.3) процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека;

(ПП-4.4) биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза); взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;

- (ПП-5) умение устанавливать взаимосвязи между строением и функциями: органоидов, клеток разных тканей, органами и системами органов у растений, животных и человека; между этапами обмена веществ; этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов; этапами эмбрионального развития; генотипом и фенотипом, фенотипом и

факторами среды обитания; процессами эволюции; движущими силами антропогенеза; компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов;

- (ПП-6) умение выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;

- (ПП-7) умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества;

- (ПП-8) умение решать поисковые биологические задачи; выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

- (ПП-9) умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

- (ПП-10) принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;

- (ПП-11) умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение направленное изменение генома. и создание трансгенных организмов);

- (ПП-12) умение мотивировать свой выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, биотехнологии, психологии, экологии, ветеринарии" сельского хозяйства, пищевой промышленности; углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в учреждениях среднего профессионального и высшего образования.

Аннотация рабочей программы дисциплины История России

Трудоемкость дисциплины: 48 часов.

Форма промежуточной аттестации - зачёт.

Цель дисциплины: формирование комплекса знаний об истории России и человечества в целом, представление об общем и особенном в мировом историческом процессе; формирование научного представления об этапах и закономерностях исторического развития общества; понимание роли России в многообразном, быстро меняющемся мире.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК-6).

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- ориентироваться в экономической, политической и культурной ситуации в России и мире культурно-исторических периодов и современности;

- выявить взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

Знать:

- основные направления развития России на рубеже XX – начале XXI века;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI века;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и их деятельности;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

Аннотация рабочей программы дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности

Трудоемкость дисциплины: 168 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет, дифференцированный зачет.

Цель дисциплины: формирование и развитие коммуникативных компетенций (говорение, письмо, чтение, аудирование), необходимых и достаточных для решения коммуникативно-практических задач в ситуациях бытового общения.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках(ОК-9).

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

Знать:

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Аннотация рабочей программы дисциплины Безопасность жизнедеятельности

Трудоемкость дисциплины: 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины: формирование практического представления о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно

действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 7).

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

Знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Аннотация рабочей программы дисциплины Математика

Трудоемкость дисциплины: 74 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: формирование представлений о математике, как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; развитие логического мышления и алгоритмической культуры, необходимых для будущей профессиональной деятельности; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла; формирование умений и навыков, необходимых при практическом применении математических идей и методов для анализа

и моделирования сложных систем, процессов, явлений, для поиска оптимальных решений и выбора наилучших способов их реализации; воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля) «Математика»:

Общие

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. (ОК 1);

Результат изучения дисциплины «Математика»:

Уметь:

- применять методы математического анализа при решении профессиональных задач;
- дифференцировать функции;
- вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики;
- по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения.

Знать:

- основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления;
- основные понятия теории вероятности и математической статистики.

Аннотация рабочей программы дисциплины Русский язык и культура речи

Трудоемкость дисциплины (модуля): 70 час.

Цель дисциплины: Формирование и дальнейшее развитие коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно- познавательной).

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Русский язык и культура речи» является дисциплиной социально-гуманитарного цикла учебного плана по специальности 21.02.19 «Землеустройство», направленность: Землеустройство и кадастры, программы подготовки специалистов среднего звена на базе среднего общего образования.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие:

- Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. (ОК-5).

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- самостоятельно пользоваться словарно-справочной литературой по вопросам языка и речи, создавать и оценивать научно-учебные тексты, а также некоторые тексты официально -делового стиля, готовить тексты для устных выступлений;
- общаться (устно и письменно) на профессиональные и повседневные темы;
- проявлять серьезную мотивацию к профессии;
- стремиться разобраться и быстро освоить необходимые знания и умения;
- организовывать собственную деятельность,
- применять знания на практике

- ставить цели
- планировать последовательность решения поставленных задач
- анализировать и обобщать информацию текста
- применять теоретические знания на практике в процессе общения, с тем, чтобы проявить коммуникативную компетенцию и обеспечить взаимопонимание.
- уметь осуществлять самостоятельную работу по самообразованию и самосовершенствованию;
- находить различные варианты выполнения поставленных задач.

Знать:

- структуру русского национального языка (литературный язык, диалекты, просторечие), сущность и особенность каждой из форм, а также условия уместности их использования, лингвистические и экстралингвистические особенности научного и официально-делового стилей, правил подготовки монологического выступления и подготовки к диалогу;
- сущность своей будущей профессии, владеть терминами и понятиями;
- как планировать деятельность по решению задачи в рамках, заданных (известных) технологий;
- основы культуры речи; - виды аргументации и тактики речевого общения.

Аннотация рабочей программы дисциплины Психологии общения

Трудоемкость дисциплины: 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Цель дисциплины: формирование знаний в области психологии общения, практических умений в различных сферах деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие:

- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде(ОК 4);

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

Знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведение беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы решения конфликтов.

Аннотация рабочей программы Физика

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: освоение основных знаний о физических явлениях и развитии физического мышления, которые не только позволяют

сформировать у обучающихся целостную картину мира, но и пробуждает в них готовность к выбору действий определенной направленности и умение использовать полученные знания и методологию научного познания для применения их в своей профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины—

общие

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 1);

Результаты изучения дисциплины:

Уметь:

- указать, какие законы описывают данное явление или эффект;
- истолковывать смысл физических величин и понятий;
- записывать уравнения для физических величин в системе СИ;
- пользоваться таблицами и справочниками;
- применять физические законы для решения типовых профессиональных задач;

Знать:

- основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях;
- основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения;
- фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки;
- назначение и принципы действия важнейших физических приборов.

Аннотация рабочей программы дисциплины Физическая культура/Адаптивная физическая культура

Трудоемкость дисциплины: 168 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины «Физическая культура/Адаптивная физическая культура»: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины «Физическая культура и спорт»:

универсальные

- Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. (ОК 8)

Результат изучения дисциплины «Физическая культура и спорт»:

Знать:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- способы самоконтроля за состоянием здоровья;

Уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

- самостоятельно поддерживать собственную общую и специальную физическую подготовку;
- применять навыки профессионально-прикладной физической подготовки в профессиональной деятельности;

Владеть:

- навыками поддержания здорового образа жизни;
- навыками самоконтроля за состоянием здоровья;
- навыками профессионально-прикладной физической подготовки в профессиональной деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности.

Трудоемкость дисциплины: 54 часа.

Цель дисциплины:

– формирование знаний в области информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности» является дисциплиной математического и общего естественнонаучного цикла учебного плана по специальности **21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. (ОК 2),

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- устанавливать пакеты прикладных программ.

Знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности,
- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе ПК;
- технологию поиска информации; технологию освоения пакетов прикладных программ

Аннотация рабочей программы дисциплины Математические методы решения прикладных профессиональных задач

Трудоемкость дисциплины: 80 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Цель дисциплины: формирование практического представления об применении математических методов в профессиональной деятельности, при принятии решений.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. (ОК 1).

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- подбирать эффективный метод решения задачи
- создавать математическую модель
- выполнять математический анализ данных
- представлять результаты решения профессиональных задач в различных видах
- вычислять средние квадратической погрешности простейших функций результатов измерений;
- выполнять математическую обработку ряда многократных измерений одной и той же величины, используя справочный материал;

Знать:

- основные математические методы
- способы решения простых задач математическими методами
- принципы составления таблиц, графиков
- формулы оценки точности результатов измерений и их функций;
- алгоритмы обработки результатов многократных измерений одной и той же величины;
- способы упрощенного уравнивания простейших геодезических построений.

Аннотация рабочей программы дисциплины Основы геодезии и картографии. Топографическая графика.

Трудоемкость дисциплины: 144 часа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Цель дисциплины: освоение основного вида деятельности и соответствующих ему профессиональных компетенций.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Профессиональными:

- Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (ПК 1.1);
- Выполнять топографические съемки различных масштабов. (ПК 1.2);
- Выполнять графические работы по составлению картографических материалов. (ПК 1.3);

Общими:

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. (ОК 02);

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- выполнять математическую обработку полевых измерений;
- составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ;
- выполнять комплекс работ по межеванию земель;
- формировать графическую часть межевого плана на основе кадастрового плана; дешифрировать аэрокосмические снимки и определять характеристики объектов по материалам аэросъемки;

Знать:

- основные геодезические термины и понятия;
- устройство, условия поверок современных геодезических приборов и приемы работы с ними;
- технологию проложения теодолитных и нивелирных ходов, методику и способы съемки контуров и рельефа;
- технологию выполнения комплекса работ по созданию крупномасштабных планов территорий поселений;

Аннотация рабочей программы дисциплины Здания и сооружения

Трудоемкость дисциплины: 154 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины: формирование у выпускников теоретических и практических знаний о конструкционных строительных материалах, конструктивных элементов гражданских и производственных зданий и сооружений, их типах, классификации, типологических признаках

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. (ОК 2);

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК-9)

профессиональные

- Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости. (ПК 2.1).
- Осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. (ПК-3.4)

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости
- работать с нормативно-технической документацией
- определять конструктивные элементы зданий и сооружений различного функционального назначения

-осуществлять поиск информации по объектам недвижимости из различных источников и баз данных-

Знать:

- как осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости
- основные физико-механические свойства конструкционных строительных материалов;
- конструктивные элементы и конструктивные решения гражданских и промышленных зданий и сооружений
- типологию зданий и сооружений,
- термины и понятия, сформулированные в нормативно-технической документации

Аннотация рабочей программы дисциплины Основы геологии, геоморфологии, почвоведения

Трудоемкость дисциплины: 64 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Цель дисциплины: приобретение студентом навыков оценки природных условий территории для выявления степени благоприятности ее для использования в целях землеустройства

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. (ОК 2);

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- работать с нормативно-технической документацией
- читать геологическую, геоморфологическую и почвенную карты
- определять формы рельефа, виды почв

Знать:

- классификацию горных пород и грунтов;
 - принципы классификации почв;
 - классификацию форм рельефа;
- характеристику почвенного покрова основных зон.

Аннотация рабочей программы дисциплины Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга

Трудоемкость дисциплины: 70 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Цель дисциплины: формирование практического представления об управлении как в виде профессиональной деятельности; овладение навыками разработки управленческих решений.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. (ОК 03).

Результат изучения дисциплины:

Умения:

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования в профессиональной сфере;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- презентовать бизнес-идею;
- определять источники финансирования;

Знания:

- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- кредитные банковские продукты.

Аннотация рабочей программы дисциплины Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Трудоемкость дисциплины: 64 час.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Цель дисциплины: освоение знаний об основах права, отраслях права, правовой ситуации в стране и за рубежом, о правовой политике Российской Федерации; овладение умениями применять полученные знания для объяснения и восприятия правовой информации, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы; развитие интеллектуальных, творческих способностей, мышления в ходе проведения практических занятий; воспитание убежденности в возможности использования правовых знаний для развития цивилизации и повышения качества жизни; применение правовых знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- оперировать юридическими понятиями и категориями;
- анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы;
- принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом.

Знать:

- основы права, отрасли права, правовую ситуацию в стране и за рубежом;
- правовую политику Российской Федерации;
- сущность правовой информации, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы;
- возможности использования правовых знаний для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- возможности применения правовых знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни.

Аннотация рабочей программы дисциплины Информационные системы различного назначения

Трудоемкость дисциплины: 80 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Цель дисциплины: формирование правильного использования основных методов, способы и средства получения, хранения, переработки информации. Умение работать с компьютером как средством управления информацией на основе знаний, умений и навыков в области информационных систем различного назначения.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. (ОК 2);

профессиональные

- Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения. (ПК 2.4);

- Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН. (ПК 3.3).

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном мире;
- использовать основные методы, средства получения, хранения, переработки информации;
- работать с компьютером как средством управления информацией;
- вносить данные в реестры информационных систем различного назначения;
- использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН.

Знать:

- естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном мире;
- основные методы, средства получения, хранения, переработки информации;
- информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН.

Аннотация рабочей программы дисциплины Основы кадастровой деятельности

Трудоемкость дисциплины: 80 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Цель дисциплины: формирование практического представления об основных аспектах подготовки документов для государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01);

профессиональные:

- консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее - ЕГРН) (ПК 3.1);

- использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН (ПК 3.3).

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- анализировать задачу и разрабатывать алгоритм ее решения;

- осуществлять поиск нормативных правовых актов;

- запрашивать сведения, содержащиеся в ЕГРН;

Знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

- порядок ведения ЕГРН.

Аннотация рабочей программы дисциплины Основы цифрового моделирования местности

Трудоемкость дисциплины: 50 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Цель дисциплины: приобретение студентом навыков создания планово-картографического материала различного содержания при помощи отечественного ПО, предназначенного для проектирования и моделирования объектов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. (ОК 2);

профессиональные

- Выполнять графические работы по составлению картографических материалов (ПК 1.3).

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

– использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

– выполнять графические работы по составлению картографических материалов при помощи имеющегося ПО

Знать:

– основные положения государственных стандартов по оформлению и условному изображению объектов на топографических и кадастровых планах, чертежах;

– классификацию и содержательную сущность условных знаков

– основы цифрового моделирования местности

– общие сведения об имеющихся отечественных САПР-платформах для проектирования и моделирования объектов различной сложности.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям

Трудоемкость профессионального модуля: 488 часа.

Цель профессионального модуля: формирование практического представления и освоение основного вида деятельности и соответствующих ему профессиональных компетенций,

Компетенции, формируемые в процессе освоения профессионального модуля:

общие

- Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. (ОК 04);

профессиональные

- Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке. (ПК 1.1);

- Выполнять топографические съемки различных масштабов. (ПК 1.2);

- Выполнять графические работы по составлению картографических материалов, ресурсов (ПК 1.3);

- Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков. мероприятия (ПК 1.4);

- Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости (ПК 1.5);

- Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов (ПК 1.6).

Результат освоения профессионального модуля:

Иметь практический опыт:

– выполнения полевых геодезических работ на производственном участке

– выполнения топографических и кадастровых съемок

– составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ;

– подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ

– выполнения топографических и кадастровых съемок

– обработки результатов полевых измерений;

– составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ

Уметь:

– выполнять полевые геодезические работы

– производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций

– выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космических снимков

Знать:

- устройство и принципы работы геодезических приборов и систем
- техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ
- технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов
- установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости

Трудоемкость профессионального модуля: 406 часов.

Цель профессионального модуля: формирование практического представления о технической инвентаризации и оценке объектов недвижимости как в виде профессиональной деятельности; приобретение навыков проведения технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости.

Компетенции, формируемые в процессе освоения профессионального модуля:

общие

-использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

(ОК 2,);

- эффективно взаимодействовать и работать в команде (ОК-4)

Профессиональные

- проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости (ПК-2.1)

-выполнять градостроительную оценку территории поселения (ПК-2.2)-

-составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно- программных средств (ПК-2.3)

- вносить данные в реестры информационных систем различного назначения (ПК-2.4)

Результат освоения профессионального модуля:

Иметь практический опыт:

- сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации);

- проведения натурных обследований конструкций;

- проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;

ния;

- формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;

лению износа конструкций;

- подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства

- сбора и подготовки материалов, необходимых для составления заключения о градо- строительной ценности территории района поселения

Уметь:

- составлять проект выполнения обмерных работ;
- выполнять комплекс обмерных работ;
- оценивать техническое состояние конструкций;
- формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;
- проводить паспортизацию объекта недвижимости;
- проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;
- составлять технический план на объект капитального строительства;
- составлять акт обследования на объект капитального строительства
- определять по генеральному плану тип застройки территории;
- определять и устанавливать виды территориальных зон Правил землепользования и застройки;
- готовить справочные материалы и заключение о градостроительной ценности территории на основе имеющейся градостроительной документации;

Знать:

- состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;
- технологию проведения обмеров зданий;
- технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;
- технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;
- состав отчетной документации по комплексу выполненных работ
- действующие нормативно-правовые акты в области градостроительства;
- градостроительные факторы, определяющие градостроительную ценность территории;
- принципы градостроительного зонирования, виды территориальных зон и виды градостроительной документации;
- методику градостроительной оценки территории населенного пункта.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или)
государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения
кадастровой стоимости**

Трудоемкость профессионального модуля: 514 часов.

Цель профессионального модуля: формирование практического представления о порядке оформления документов на объекты недвижимости.

Компетенции, формируемые в процессе освоения профессионального модуля:
профессиональные:

- консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее - ЕГРН) (ПК 3.1);

- осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости (ПК 3.2);

- использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН (ПК 3.3);

- осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости (ПК 3.4).

Результат освоения профессионального модуля:

Иметь практический опыт:

- консультировать по вопросам оформления документов на объекты недвижимости;
- сопровождать процедуру государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

- подготавливать документы, необходимые для постановки на государственный кадастровый учет объектов недвижимости;

- находить информацию по объекту недвижимости;

- осуществлять сбор информации об основных характеристиках объектов недвижимости;

- осуществлять систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.

Уметь:

- осуществлять поиск нормативных правовых актов;

- подавать документы на государственный кадастровый учет и государственную регистрацию прав на объекты недвижимости;

- формировать документы, необходимые для постановки на государственный кадастровый учет объектов недвижимости;

- получать сведения, содержащиеся в ЕГРН;

- определять основные характеристики объектов недвижимости;

- собирать и анализировать сведения об объектах недвижимости в ЕГРН для расчета кадастровой стоимости;

- использовать данные государственной кадастровой оценки земель.

Знать:

- законодательство Российской Федерации в сфере осуществления государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

- состав и содержание документов для осуществления государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

- документы, необходимые для постановки на государственный кадастровый учет объектов недвижимости;

- состав и содержание ЕГРН;

- основные характеристики объектов недвижимости;

- нормативно-правовую базу Российской Федерации, регуливающую оценочную деятельность в Российской Федерации.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и
окружающей среды, мониторинг земель**

Трудоемкость профессионального модуля: 392 часа.

Цель профессионального модуля: овладение навыками анализа и разработки решений, направленных на обеспечение соблюдения земельного законодательства, требования охраны и использования земель.

Компетенции, формируемые в процессе освоения профессионального модуля:

общие

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07).

профессиональные

- Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации (ПК 4.1);
- Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге (ПК 4.2);
- Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов (ПК 4.3);
- Разрабатывать природоохранные мероприятия (ПК 4.4).

Результат освоения профессионального модуля:

Иметь практический опыт:

- проведения проверок и обследований земель в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;
- проведения количественного и качественного учета земель, инвентаризации и мониторинга земель;
- осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;
- разработки природоохранных мероприятий.

Уметь:

- оценивать состояние земель;
- подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;
- отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;
- применять земельно-правовые санкции в связи с нарушением законодательства по использованию земель;
- планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;
- осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;
- осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности.

Знать:

- нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;
- технологию землеустроительного проектирования;
- сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля Выполнение работ по профессии замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах

Трудоемкость профессионального модуля: 288 часов.

Цель профессионального модуля: освоение основного вида деятельности и соответствующих ему профессиональных компетенций.

Компетенции, формируемые в процессе освоения профессионального модуля:
профессиональные

- Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке. (ПК 1.1);
- Выполнять топографические съемки различных масштабов. (ПК 1.2);
- Выполнять графические работы по составлению картографических материалов. (ПК 1.3);
- Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов. (ПК 1.6).

Результат освоения профессионального модуля:

Иметь практический опыт:

- работы с основными современными геодезическими приборами;
- выполнения крупномасштабной съемки территорий поселения;
- обработки полевых измерений и составления топографического плана;
- оформления материалов полевых работ в бригаде.

Уметь:

- вести полевые журналы, осуществлять постраничный контроль всего написанного;
- выполнять топографо-геодезические и маркшейдерские измерения;
- подготавливать приборы к работе, все необходимые для работы приспособления и инструменты содержать в надлежащем порядке.

Знать:

- общие понятия о топографо-геодезических и маркшейдерских работах;
- правила выбора характерных точек рельефа и контуров местности;
- правила пользования измерительными инструментами, устройство станков, блоков, штативов;
- назначение, правила использования, транспортировки, хранения и упаковки топографо-геодезических и маркшейдерских приборов, инструментов и оборудования;
- правила закрепления временных реперов и пикетов.