

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мищенко Елена Анатольевна
Должность: Заместитель директора по СПО
Дата подписания: 23.09.2024 14:02:59
Уникальный программный ключ:
76a278a54abade2940ce7a476e59c491b232c9db



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Старооскольский геологоразведочный институт

(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

**«Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе»
(СГИ МГРИ)**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по СПО
_____ Е.А. Мищенко
« ____ » _____ 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП.02 Информационные технологии в профессиональной
деятельности**

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
21.02.20 Прикладная геодезия**

Фонд оценочных средств (далее ФОС) разработан на основе рабочей программы, с учетом требований к освоению содержания учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования (далее СПО): **21.02.20 Прикладная геодезия**

Организация-разработчик:

Старооскольский геологоразведочный институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе» (СГИ МГРИ)

Разработчик:

Менжунова Р.П. – преподаватель СГИ МГРИ

ОДОБРЕН

на заседании преподавателей ОП
специальности 21.02.20 Прикладная геодезия

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2024г.

Руководитель ОП: _____ Р.П. Менжунова

РЕКОМЕНДОВАН

учебно-методическим отделом СОФ МГРИ

« ____ » _____ 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	4
2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ.....	8

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме выполнения практических и лабораторных работ, выполнения тестовых заданий и промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой

1.2 Результаты освоения программы дисциплины

Умения, знания, практический опыт, компетенции и личностные результаты, подлежащие проверке в результате освоения программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

1.2.1 В рамках программы профессионального модуля обучающимися осваиваются следующие умения, знания и практический опыт.

Компетенция	Практический опыт	Умения	Знания
ПК1.1. Проектировать геодезические сети.	– ПО1 разработки рабочего проекта развития опорных геодезических сетей и составления программы наблюдений на точках опорных геодезических сетей	– У1 составление программ угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте) при развитии плановых геодезических сетей, определении высот пунктов методом нивелирования, спутниковых определений	– З1 требования к созданию геодезических сетей
ПК1.2 Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем.	-ПО2 поверки и юстировки геодезических приборов	-У2 исследовать, поверять и юстировать геодезические приборы	-З2 устройство и принципы работы геодезических приборов и систем; -З3 особенности поверки и юстировки геодезических приборов и систем
ПК 1.3. Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей.	–ПО3 полевого обследования пунктов геодезических сетей	– У3 обследовать пункты геодезических сетей	– З4 нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение полевых работ по обследованию пунктов геодезических сетей
ПК 1.4. Использовать современные технологии определения местоположения пунктов	ПО4 определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации	-У4 использовать методы спутниковой навигации и электронных измерений элементов геодезических сетей	-З5 основы современных технологий определения местоположения пунктов

геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей.			геодезических сетей на основе спутниковой навигации; – 36 методы электронных измерений элементов геодезических сетей
ПК 1.5. Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.	– ПО5 полевых работ по созданию, развитию и реконструкции геодезических сетей; – ПО6 локализации системы координат в полевом программном обеспечении геодезических приборов	-У5 выполнять полевые геодезические измерения в геодезических сетях; – У6 осуществлять процедуру локализации системы координат в полевом программном обеспечении геодезических приборов	-37 методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений; параметры перехода между системами координат
ПК 1.6 Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли.	-ПО7 создания геодезических сетей специального назначения при эксплуатации поверхности и недр Земли	-У7 выполнять полевые геодезические измерения при развитии геодезических сетей специального назначения	-38 техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ по созданию, развитию и реконструкции отдельных элементов государственных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения
ПК 1.7. Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений.	– ПО8 контроля результатов полевых и камеральных геодезических работ	-У8 выполнять контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов	-39 приемы контроля результатов полевых и камеральных геодезических работ
ПК 1.8. Осуществлять самостоятельный	ПО9 приемы контроля результатов полевых и	-У9 использовать электронные методы	-310 методы создания плано-

контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.	камеральных геодезических работ	измерений при топографических съемках	высотного съемочного обоснования; -311 геодезические электронные измерительные приборы и системы, используемые при топографических съемках
ПК 2.1. Создавать плано-высотное съемочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.	ПО10 обработки разнородной топографической и картографической информации для целей составления и обновления топографических планов и карт	-У10 использовать материалы аэрокосмических съемок и геоинформационные технологии для картографирования территории	-312 требования картографирования территории и проектирования строительства к топографическим материалам
ПК 2.2 Использовать современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии.	-ПО11 обработки разнородной топографической и картографической информации для целей составления и обновления топографических планов и карт	-У11 использовать материалы аэрокосмических съемок и геоинформационные технологии для картографирования территории	-313 требования картографирования территории и проектирования строительства к топографическим материалам
ПК 2.3. Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.	ПО11 выполнения полевых и камеральных работ по топографическим съемкам;	-У12 выполнять топографические съемки; – У13 создавать оригиналы топографических планов и карт в графическом и цифровом виде, в том числе по материалам лазерного сканирования собирать и передавать данные с помощью облачных сервисов	-314 современные технологии и методы топографических съемок; – 315 особенности применения облачных сервисов для оперативной передачи информации; – 316 методика лазерного сканирования для создания топографических карт и планов

<p>ПК 2.4. Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ.</p>	<p>ПО12 проведения топографических съемок с использованием современных приборов, оборудования и технологий</p>	<p>У14 использовать компьютерные технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов; У15 выполнять топографическую съемку с использованием технологий визуального позиционирования</p>	<p>-317 возможности компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ; 318 технологию визуального позиционирования; современное геодезическое оборудование</p>
<p>ПК 2.5. Собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съемочных работ.</p>	<p>ПО13 разработки проекта съемочных работ</p>	<p>У16 использовать материалы топографо-геодезической информации (изученности) для разработки проекта съемочных работ</p>	<p>-319 приемы сбора, систематизации и анализа топографо-геодезической информации для разработки проектов съемочных работ</p>
<p>ПК 2.6 Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов.</p>	<p>-ПО14 создания оригиналов топографических планов в соответствии с требованиями технических регламентов и инструкций</p>	<p>-У17 применять нормативные правовые акты, регламентирующие производство топографических съемок различными методами и оформление оригиналов топографических планов</p>	<p>-320 требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов</p>
<p>ПК3.1 3.1. Разрабатывать мероприятия и организовывать работы по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, при обработке аэрокосмической информации, геодезическому</p>	<p>ПО15 планирования мероприятий и организации работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных</p>	<p>-У18 использовать нормативно-техническую документацию для планирования и организации выполнения конкретного вида работ; -У19 определять сроки, место, содержание и последовательность выполнения конкретного вида работ в зависимости от условий расположения объекта; -У20 использовать нормы времени и нормы</p>	<p>-321 основные принципы организации работы; основы нормирования труда и ценообразование топографо-геодезических работ</p>

сопровождению строительства и эксплуатации зданий, и инженерных сооружений.	сооружений, топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства	выработки выполнения топографо-геодезических работ современными методами, с целью определения сметной стоимости этих работ	
ПК 3.2. Принимать решения по комплектованию бригад исполнителей и организации работы бригады.	ПО18:участия в проведении производственных совещаний; ПО19 участия в обучении персонала и оценке знаний персонала; ПО20участия в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ	-У21проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест; -У22мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам; -У23 проводить оценку знаний персонала; распределять обязанности для подчиненного персонала; -У24 выполнять подбор и расстановку персонала; организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями; -У25 выполнять организационные мероприятия по обеспечению безопасного выполнения работ	-322 методику проведения инструктажей; порядок организации работ по нарядам и распоряжениям; -323 методики аттестации персонала и рабочих мест; документацию, регламентирующую работу с персоналом; -324 правила техники безопасности при выполнении работ, требования технических регламентов и инструкций; -325 основы комплектования бригад исполнителей и организации их работы
ПК 4.1. Выполнять проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства.	ПО22 работы на цифровых фотограмметрических станциях с использованием современного программного обеспечения; ПО23 выполнения цифрования видеоинформации	-У29 выполнять расчёт параметров аэрофотосъемки; анализировать, формировать и обрабатывать материалы аэрокосмической информации; -У30 создавать проекты; -У31 выполнять измерения по аэро - и космическим снимкам, проектирование фототриангуляции; _У32 использовать фотограмметрические методы для создания ЦМР, горизонталей и	- 327аэрокосмические методы исследования земной поверхности; методы и технологии обработки данных; технические средства получения аэрокосмической информации, материалов дистанционного зондирования Земли; методы создания и обновления топографических

		ортотрансформированных	карт и планов; функциональное устройство и работу современных цифровых фотограмметрических станций и приборов; современные технологии организации фотограмметрических работ; специализированное программное обеспечение
ПК 4.2. Выполнять подготовку геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства.	– ПО23 использования современных технологий и программного обеспечения для дешифрирования материалов аэро- и космической съёмки	-У33выполнять камеральное топографическое дешифрирование аэро- и космических снимков; -У34 создавать эталоны для обучения системы дешифрирования данных ДЗЗ (обучающая выборка)	-328: методические основы и приемы топографического дешифрирования аэрокосмической информации; автоматизация процессов дешифрирования
ПК 4.3. Использовать геоинформационные системы и технологии при создании и обновлении топографических карт и планов	– ПО24 выполнения цифровизации видеоинформации	-У35работать с современными геоинформационными системами; У36 построение полноценных 3D – моделей для нужд различных инженерных проектов, городского планирования, научных и метрологических задач, ландшафтного проектирования	-329 геоинформационные системы, способы подготовки и содержание информации; -330 основы 3D – моделирования объектов
ПК 4.4. Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку.	– ПО25 Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку	-У37 получения и обработки инженерно-геодезической информации об инженерных сооружениях и их элементах для соблюдения проектной геометрии сооружения при его строительстве и эксплуатации	-331 выполнять геодезические изыскания линейных сооружений, создавать изыскательские планы и оформлять исполнительную документацию

<p>ПК 4.5. Участвовать в разработке и осуществлении проектов производства геодезических работ в строительстве.</p>	<p>– ПО26 получения и обработки инженерно-геодезической информации об инженерных сооружениях и их элементах для соблюдения проектной геометрии сооружения при его строительстве и эксплуатации</p>	<p>-У38составлять проект производства геодезических работ в строительстве</p>	<p>-332 назначение и условия технической эксплуатации зданий и сооружений, требующих инженерно-геодезического обеспечения</p>
<p>ПК 4.6. Выполнять полевые геодезические работы на строительной площадке: вынос в натуру проектов зданий, инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительных съемок, составление исполнительной документации</p>	<p>– ПО27получения и обработки инженерно-геодезической информации об инженерных сооружениях и их элементах для соблюдения проектной геометрии сооружения при его строительстве и эксплуатации</p>	<p>У39 - выполнять инженерно-геодезические работы по перенесению проектов в натуру</p>	<p>-333 современные технологии геодезических работ при подготовке и выносе проектов в натуру; порядок выполнения обмерных работ и исполнительной съемки</p>
<p>ПК 4.7. Выполнять полевой контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительномонтажных работ.</p>	<p>– ПО28 получения и обработки инженерно-геодезической информации об инженерных сооружениях и их элементах для соблюдения проектной геометрии сооружения при его строительстве и эксплуатации;</p>	<p>-У40 контролировать сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительномонтажных работ</p>	<p>-334 назначение и условия технической эксплуатации зданий и сооружений, требующих инженерно-геодезического обеспечения</p>
<p>ПК 4.8. Использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование,</p>	<p>ПО29 получения и обработки инженерно-геодезической информации об инженерных сооружениях и их элементах для соблюдения проектной геометрии сооружения при его строительстве и эксплуатации</p>	<p>-У41выполнять поверки, юстировку и эксплуатацию специальных геодезических приборов и инструментов, предназначенных для решения задач инженерной геодезии; У42 выполнять удаленное статическое или динамическое сканирование объектов с помощью мобильных лазерных сканеров</p>	<p>-335 устройство специальных инженерно-геодезических приборов; -336 методика применения лазерных сканеров для получения модели объекта</p>

поверки и юстировку.			
ПК 4.9. Выполнять специализированные геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и опасными геодинамическими процессами.	– ПО30 получения и обработки инженерно-геодезической информации об инженерных сооружениях и их элементах для соблюдения проектной геометрии сооружения при его строительстве и эксплуатации;	-У4звести геодезические наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений; У44 построение полноценных 3D – моделей для нужд различных инженерных проектов, городского планирования, научных и метрологических задач, ландшафтного дизайна и реверсивного инжиниринга	-337 современные технологии наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и изучения опасных геодинамических процессов; основы 3D – моделирования объектов

1.2.2 Перечень общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ПК 1.1	Проектировать геодезические сети.
ПК 1.2	Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем.
ПК 1.3.	Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей.
ПК 1.4.	Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей.
ПК 1.5.	Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.
ПК 1.6	Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли.
ПК 1.7.	Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок

	измерений.
ПК 1.8.	Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.
ПК 2.1.	Создавать планово-высотное съемочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.
ПК 2.2	Использовать современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии.
ПК 2.3.	Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.
ПК 2.4.	Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ.
ПК 2.5.	Собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съемочных работ.
ПК 2.6	Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов.
ПК 3.1	Разрабатывать мероприятия и организовывать работы по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, при обработке аэрокосмической информации, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий, и инженерных сооружений
ПК 3.2	Принимать решения по комплектованию бригад исполнителей и организации работы бригады
ПК 4.1.	Выполнять проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства.
ПК 4.2.	Выполнять подготовку геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства.
ПК 4.3.	Проводить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций.
ПК 4.4.	Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку.
ПК 4.5.	Участвовать в разработке и осуществлении проектов производства геодезических работ в строительстве.
ПК 4.6.	Выполнять полевые геодезические работы на строительной площадке: вынос в натуру проектов зданий, инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительных съемок, составление исполнительной документации.
ПК 4.7.	Выполнять полевой контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительно-монтажных работ.

ПК 4.8.	Использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки и юстировку.
ПК 4.9.	Выполнять специализированные геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и опасными геодинамическими процессами.

2 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Код и наименование компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1 Проектировать геодезические сети	– выполнены поверки и юстировки геодезических приборов и систем;	Экспертная оценка выполнения лабораторных и практических работ.
ПК1.2 Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем	выполнены работы полевому обследованию пунктов геодезических сетей;	Устный опрос. Тестирование. Зачет с оценкой.
ПК1.3 Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей	умение выполнять полевые геодезические измерения при развитии геодезических сетей специального назначения	Устный опрос. Тестирование. Зачет с оценкой.
ПК1.4 Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей	- обработка разнородной топографической и картографической информации для целей составления и обновления топографических планов и карт	Экспертная оценка выполнения лабораторных и практических работ.
ПК1.5 Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов	- использовать материалы аэрокосмических съемок и	Устный опрос. Тестирование. Зачет с оценкой.
ПК1.6 Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли		Экспертная оценка выполнения лабораторных и практических работ.
ПК1.7 Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений		Устный опрос.

<p>ПК1.8 Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов</p>	<p>геоинформационные технологии для картографирования территории</p>	<p>Тестирование. Зачет с оценкой.</p>
<p>ПК2.1 Создавать плано-высотное съемочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов</p>	<p>– анализировать причины появления нарушений в работе подразделения, разрабатывать мероприятия по их устранению;</p>	<p>Экспертная оценка выполнения лабораторных и практических работ.</p>
<p>ПК2.2 Использовать современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии</p>	<p>– оценивать эффективность производственной деятельности персонала подразделения;</p> <p>– контролировать, анализировать и оценивать состояние техники безопасности</p> <p>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Зачет с оценкой.</p>
<p>ПК2.3 Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p>	<p>Экспертная оценка выполнения лабораторных и практических работ.</p>
<p>ПК2.4 Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ</p>	<p>– эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий,</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Зачет с оценкой</p>
<p>ПК2.5 Собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съемочных работ</p>	<p>- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций.</p>	
<p>ПК2.6 Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов</p>		
<p>ПК4.1 Выполнять проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства</p>		
<p>ПК4.2 Выполнять подготовку геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов</p>		

строительства		
ПК4.3 Проводить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций		
ПК4.4 Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку		
ПК4.5 Участвовать в разработке и осуществлении проектов производства геодезических работ в строительстве ПК4.6 Выполнять полевые геодезические работы на строительной площадке: вынос в натуру проектов зданий, инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительных съемок, составление исполнительной документации		
ПК4.7 Выполнять полевой контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительномонтажных работ		
ПК4.8 Использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки и юстировку		
ПК4.9 Выполнять специализированные геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и опасными геодинамическими процессами		

Раздел / тема профессионального модуля	Форма текущего контроля	Коды практического опыта, знаний и умений	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
Тема 1.1. Введение в предмет, терминология	- устный опрос; - тестирование; - практическая работа;	ПО 01-9, У 1- 9, З 1- 11	ОК 01- ОК 04, ПК 1.1-ПК 1.8,
Тема 1.2. Распространенные информационные технологии	- устный опрос; - тестирование;	ПО 01-9, У 1- 9, З 1- 11	ОК 01-04, ПК 1.1-ПК 1.8,
Тема 1.3. Информация и программное обеспечение	- устный опрос; - тестирование; - практическая работа;	ПО 01-9, У 1- 9, З 1- 11	ОК 01-04, ПК 1.1-ПК 1.8,
Тема 2.1. Обработка текстовой информации	- устный опрос; - тестирование.	ПО 01-9, У 1- 9, З 1- 11	ОК 01-04 ПК 1.1-ПК 1.8,
Тема 2.2. Обработка табличной информации	- устный опрос; - тестирование.	ПО 01-9, У 1- 9, З 1- 11, ПО 10 -14, У 10- 17, ПО15-20	ОК 01- ОК 04, ПК 1.1-ПК 1.8, ПК 2.1-ПК 2.6,
Тема 2.3. Ведение базы данных	- устный опрос; - тестирование; - практическая работа.	ПО1, ПО2 ,32, 34, 35, 37-11, 314, 315, 320 У2, У4-8, У10, У15-18, У24	ПК 2.1-, 2.6. ОК 01-04
Тема 3.1. Информационные технологии автоматизированного проектирования	–терминологический диктант –собеседование по темам опорного конспекта –устный опрос –практические занятия	ПО 01-9, У 1- 9, З 1- 11, ПО 10 -14, У 10- 17, ПО15-20, У18-25,31-25, З 12-20, ПО 22 -30, У 29- 44, З 27- 37	ОК 01- ОК 04, ПК 1.1-ПК 1.8, ПК 2.1-ПК 2.6, ПК3.1- ПК 3.2, ПК 4.1 -ПК 4.9
Тема 3.2. Сетевые информационные технологии	- устный опрос; - тестирование; - практическая работа.	ПО 01-9, У 1- 9, З 1- 11, ПО 10 -14, У 10- 17, З 12-20 ПО 22 -30, У 29- 44 З 27- 37	ОК 01- ОК 06, ПК 1.1-ПК 1.8, ПК 2.1-ПК 2.6, ПК 4.1-ПК 4.9

3. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

3.1 Материалы для проведения текущего контроля

Теоретические задания для устного опроса.

Раздел 1. Информационные технологии

1. Современные информационные технологии
 - 1.1. Назначение и виды ИТ.
 - 1.2. Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.
 - 1.3. Основные этапы развития средств ИТ.
2. Технические средства информационных технологий
 - 2.1. Архитектура компьютера. Структура компьютера.
 - 2.2. Классификация персональных компьютеров.
 - 2.3. Внешние запоминающие устройства и их основные характеристики.
 - 2.4. Устройства ввода-вывода информации.
3. Программное обеспечение информационных технологий
 - 3.1. Классификация программного обеспечения.
 - 3.2. Системное программное обеспечение.
 - 3.3. Назначение и функции операционной системы.
 - 3.4. Операционная система Windows.
 - 3.5. Сервисное программное обеспечение.
 - 3.6. Программы диагностики компьютера.

Раздел 2. Технологии обработки информации

1. Обработка текстовой информации
 - 1.1. Текстовые редакторы.
 - 1.2. Текстовый редактор MS Word, его назначение и возможности.
 - 1.3. Создание, редактирование, форматирование текстовых документов.
 - 1.4. Выбор шрифта, выравнивание, списки.
 - 1.5. Оформление, нумерация страниц.
 - 1.6. Форматирование разделов,
 - 1.7. Создание колонтитулов.
 - 1.8. Создание таблиц, диаграмм.
 - 1.9. Внедрение объектов.
2. Технология обработки числовой информации
 - 2.1. Электронные таблицы, их назначение, основные понятия.
 - 2.2. Редактирование структуры таблицы.
 - 2.3. Виды вводимых данных. Способы адресации.
 - 2.4. Ввод и редактирование формул.
 - 2.5. Функции MS Excel.
 - 2.6. Графическое представление данных.
3. Системы управления базами данных
 - 3.1. Общие сведения о базах данных.
 - 3.2. Этапы проектирования баз данных.
 - 3.3. Создание БД средствами MS Access.
 - 3.4. Основные объекты базы данных.

Раздел 3. Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии

1. Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии
 - 1.1. Классификация компьютерных сетей.
 - 1.2. Топология локальных сетей.

Раздел 4. Информационная и компьютерная безопасность

- 1.1. Информационная безопасность.
- 1.2. Классификация средств защиты.
- 1.3. Антивирусные средства защиты.

Критерии оценки:

- оценка 5 «отлично» выставляется обучающемуся, если: ответ на вопрос полон; в ответе продемонстрировано уверенное знание явлений и процессов, к которым относится терминология; обучающийся может привести примеры, доказывающие правильность его ответа.

- оценка 4 «хорошо» выставляется обучающемуся, если: в ответе на вопрос упущены отдельные значимые моменты; в ответе продемонстрировано общее понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; в ответе использована специальная терминология; обучающийся не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, но может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

- оценка 3 «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: в ответе на вопрос имеются существенные упущения; в ответе продемонстрировано общее понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; обучающийся не использует специальной терминологии в ответе, но понимает значение основных терминов; обучающийся не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

- оценка 2 «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: обучающийся не может (отказывается) ответить на вопрос; в ответе продемонстрировано непонимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; обучающийся не понимает специальной терминологии; обучающийся не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

2.1.1. Тестовые задания

Тема 2.1 «Обработка текстовой информации»

1. Объектом, позволяющим вносить формулы в документ, является...

1. Microsoft Equation
2. Microsoft Excel
3. Microsoft Graph
4. Microsoft Access

2. Определите, какой команды нет в Word:

1. вставить
2. копировать
3. вырезать
4. удалить

3. Абзац – это:

1. Группа символов, ограниченная с двух сторон точками
2. Группа символов, ограниченная с двух сторон пробелами
3. Последовательность слов. Первая строка абзаца начинается с новой строки. В конце абзаца нажимается клавиша <Enter>
4. Группа символов, ограниченная с двух сторон скобками

4. Отступ – это:

1. Сдвиг части текста относительно общего края листа
2. Сдвиг текста относительно края листа бумаги (слева, справа, сверху, снизу)
3. Первая строка абзаца, начало которой сдвинуто вправо
4. Первая строка абзаца, начало которой сдвинуто влево

5. Для чего предназначен текстовый процессор MS WORD:

1. для создания, редактирования и проведения предпечатной подготовки текстовых документов
2. для создания и несложного редактирования рисунков
3. для редактирования небольших текстов, не требующих художественного оформления
4. для создания, просмотра, модификации и печати текстовых документов

6. В процессе редактирования текста изменяется (изменяются):

1. размер шрифта
2. параметры абзаца
3. последовательность символов, слов, абзацев
4. параметры страницы

7. Выполнение операции копирования, перемещения становится возможным после:

1. установки курсора в определенное положение
2. сохранения файла
3. распечатки файла
4. выделения фрагмента текста

8. Какая часть текста называется абзацем:

1. участок текста между двумя нажатиями клавиши Tab
2. участок текста между двумя нажатиями клавиши Enter
3. участок текста между двумя пробелами
4. участок текста между двумя точками

9. В процессе форматирования абзаца изменяется (изменяются):

1. размер шрифта
2. параметры абзаца
3. последовательность символов, слов, абзацев
4. параметры страницы

10. Основные параметры абзаца:

1. гарнитура, размер, начертание
2. отступ, интервал
3. поля, ориентация
4. стиль, шаблон

11. В текстовом редакторе основным параметром при задании шрифта являются:

1. гарнитура, размер, начертание
2. отступ, интервал
3. поля, ориентация
4. стиль, шаблон

12. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:

1. гарнитура, размер, начертание
2. отступ, интервал
3. поля, ориентация
4. стиль, шаблон

13. Что понимается под термином «Форматирование текста»?

1. проверка и исправление текста при подготовке к печати
2. процесс оформления страницы, абзаца, строки, символа
3. процесс оформления документа
4. проверка текста при подготовке к печати

14. Редактирование текста представляет собой:

1. процесс внесения изменений в имеющийся текст
2. процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
3. процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
4. процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста

15. Какая операция не применяется для редактирования текста:

1. печать текста
2. удаление в тексте неверно набранного символа
3. вставка пропущенного символа
4. замена неверно набранного символа

16. В ряду "символ" - ... - "строка" - "фрагмент текста" пропущено:

1. "слово";
2. "абзац";
3. "страница";
4. "текст".

17. Кнопка "Непечатаемые символы" текстового редактора позволяет нам увидеть...

1. Пробелы между словами
2. Невидимые символы
3. Знаки препинания
4. Признак конца абзаца или пустой абзац

18. В текстовом редакторе Word можно работать с таблицами. Какие операции можно производить с ячейками таблицы?

1. скрыть ячейки
2. объединить ячейки
3. разбить ячейки
4. показать ячейки

19. Для выхода из текстового редактора используется комбинация клавиш...

1. Shift+F4
2. Alt+F4
3. Ctrl+F4
4. Alt+F10

20. Поиск слова в тексте по заданному образцу является процессом:

1. обработки информации
2. хранения информации
3. передачи информации

4. уничтожение информации

Тема 2.2 «Технологии обработки числовой информации»

1. Как обычно (то есть по умолчанию) выравнивается текст в ячейках электронной таблицы:

1. по центру
2. по центру выделения
3. по правому краю
4. по левому краю

2. В электронной таблице невозможно удалить:

1. строку
2. столбец
3. содержимое ячейки
4. имя ячейки

3. Содержимое текущей (выделенной) ячейки отображается:

1. в поле имени
2. в строке состояния
3. в строке формул

4. В табличном процессоре Microsoft Excel выделена группа ячеек D2:E3. Сколько ячеек входит в эту группу?

1. 4
2. 5
3. 3
4. 6

5. В каком из указанных диапазонов содержится ровно 20 клеток электронной таблицы?

1. E12:F12
2. C1:D10
3. C3:F8
4. A10:D15

6. В электронной таблице выделена группа из 12 ячеек. Она может быть описана диапазоном адресов:

1. A1:B3
2. A1: B 4
3. A1:C3
4. A1:C4

7. Абсолютные ссылки в формулах используются для...

1. Копирования формул
2. Определения адреса ячейки
3. Определения фиксированного адреса ячейки
4. Нет правильного варианта ответа

8. Из ячейки D10 формулу $=(A4+\$A5)/\$F\$3$ скопировали в ячейку D13. Какая формула находится в ячейке D13?

1. $=(A7+\$A8)/\$F\$3$

2. формула не изменится.

3. $=(A6+\$A8)/\$F\$2$

4. $=(B7+\$A8)/\$F\$3$

9. К какому типу ссылок относится запись A\$5

1. Относительная

2. Смешанная

3. Абсолютная

4. Нет правильного варианта ответа

10. Какой формат данных применяют для чисел большой разрядности?

1. Числовой

2. Денежный

3. Экспоненциальный

4. Финансовый

11. Дано: аргумент математической функции изменяется в пределах $[-8; -2]$ с шагом 2,5. Выберите правильный вариант заполнения таблицы изменения аргументов в Excel?

1. Ответ: -8 -10,5 -13 ...

2. Ответ: -8 -7,5 -6 ...

3. Ответ: -8 -5,5 -3 ...

4. Ответ: -8 -9,5 -10 ...

12. Выражение $5(A2+C3):3(2B2-3D3)$ в электронной таблице имеет вид:

1. $5(A2+C3)/3(2B2-3D3)$

2. $5*(A2+C3)/3*(2*B2-3*D3)$

3. $5*(A2+C3)/(3*(2*B2-3*D3))$

4. $5(A2+C3)/(3(2B2-3D3))$

13. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

1. $C3+4*D4$

2. $C3=C1+2*C2$

3. $A5B5+23$

4. $=A2*A3-A4$

14. Диапазон - это:

1. совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы

2. все ячейки одной строки

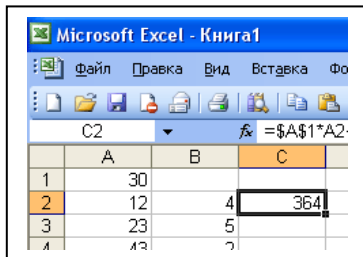
3. все ячейки одного столбца

4. множество допустимых значений

15. Активная ячейка - это ячейка:

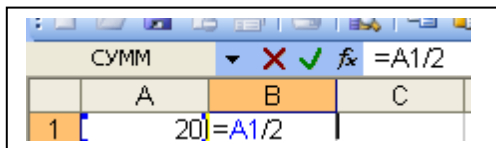
1. для записи команд
2. содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных
3. формула в которой содержатся ссылки на содержимое зависимой ячейки
4. в которой выполняется ввод команд

14. Какая формула будет получена при копировании в ячейку C3, формулы из ячейки C2:



1. =A1*A2+B2
2. =\$A\$1*\$A\$2+\$B\$2
3. =\$A\$1*A3+B3
4. =\$A\$2*A3+B3
5. =\$B\$2*A3+B4

15. Чему будет равно значение ячейки C1, если в нее ввести формулу =A1+B1:



1. 20
2. 15
3. 10
4. 30

16. Чему будет равно значение ячейки C1, если в нее ввести формулу

	A	B
1	10	
2	20	
3	30	
4	40	
5	50	
6	60	
7	70	
8	=СУММ(A1:A7)/2	

=СУММ(A1:A7)/2:

1. 280
2. 140
3. 40
4. 35

17. Электронная таблица предназначена для:

1. обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью
2. упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных
3. визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах
4. редактирования графических представлений больших объемов информации

18. Электронная таблица представляет собой:

1. совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов
2. совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов
3. совокупность пронумерованных строк и столбцов
4. совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом

19. Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируются:

1. путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка
2. адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку
3. специальным кодовым словом
4. именем, произвольно задаваемым пользователем

20. Вычислительные формулы в ячейках электронной таблицы записываются:

1. в обычной математической записи
2. специальным образом с использованием встроенных функций и по правилам, принятым для записи выражений в языках программирования
3. по правилам, принятым исключительно для электронных таблиц
4. по правилам, принятым исключительно для баз данных

Тема 2.3 «Системы управления базами данных»

1. База данных - это:

1. совокупность данных, организованных по определенным правилам
2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации
3. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными
4. определенная совокупность информации

2. Наиболее распространенными в практике являются:

1. распределенные базы данных
2. иерархические базы данных
3. сетевые базы данных

4. реляционные базы данных

3. Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:

1. неупорядоченное множество данных
2. вектор
3. генеалогическое дерево
4. двумерная таблица

4. Таблицы в базах данных предназначены:

1. для хранения данных базы
2. для отбора и обработки данных базы
3. для ввода данных базы и их просмотра
4. для автоматического выполнения группы команд
5. для выполнения сложных программных действий

5. Что из перечисленного не является объектом Access:

1. модули
2. таблицы
3. макросы
4. ключи
5. формы
6. отчеты
7. запросы

6. Для чего предназначены запросы:

1. для хранения данных базы
2. для отбора и обработки данных базы
3. для ввода данных базы и их просмотра
4. для автоматического выполнения группы команд
5. для выполнения сложных программных действий
6. для вывода обработанных данных базы на принтер

7. Для чего предназначены формы:

1. для хранения данных базы
2. для отбора и обработки данных базы
3. для ввода данных базы и их просмотра
4. для автоматического выполнения группы команд
5. для выполнения сложных программных действий

8. Для чего предназначены модули:

1. для хранения данных базы
2. для отбора и обработки данных базы
3. для ввода данных базы и их просмотра
4. для автоматического выполнения группы команд

5. для выполнения сложных программных действий

9. Для чего предназначены макросы:

1. для хранения данных базы
2. для отбора и обработки данных базы
3. для ввода данных базы и их просмотра
4. для автоматического выполнения группы команд
5. для выполнения сложных программных действий

10. В каком режиме работает с базой данных пользователь:

1. в проектировочном
2. в любительском
3. в заданном
4. в эксплуатационном

11. В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных:

1. таблица связей
2. схема связей
3. схема данных
4. таблица данных

12. Почему при закрытии таблицы программа Access не предлагает выполнить сохранение внесенных данных:

1. недоработка программы
2. потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу
3. потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных

13. Без каких объектов не может существовать база данных:

1. без модулей
2. без отчетов
3. без таблиц
4. без форм
5. без макросов
6. без запросов

14. В каких элементах таблицы хранятся данные базы:

1. в полях
2. в строках
3. в столбцах
4. в записях
5. в ячейках

15. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?

1. пустая таблица не содержит ни какой информации

2. пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных
3. пустая таблица содержит информацию о будущих записях
4. таблица без записей существовать не может

16. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?

1. содержит информацию о структуре базы данных
2. не содержит ни какой информации
3. таблица без полей существовать не может
4. содержит информацию о будущих записях

17. В чем состоит особенность поля «счетчик»?

1. служит для ввода числовых данных
2. служит для ввода действительных чисел
3. данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст
4. имеет ограниченный размер
5. имеет свойство автоматического наращивания

18. В чем состоит особенность поля «мемо»?

1. служит для ввода числовых данных
2. служит для ввода действительных чисел
3. данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст
4. имеет ограниченный размер
5. имеет свойство автоматического наращивания

19. Какое поле можно считать уникальным?

1. поле, значения в котором не могут повторяться
2. поле, которое носит уникальное имя
3. поле, значение которого имеют свойство наращивания

20. Ключами поиска в системах управления базами данных (СУБД) называются:

1. диапазон записей файла БД, в котором осуществляется поиск
2. логические выражения, определяющие условия поиска
3. поля, по значению которых осуществляется поиск
4. номера записей, удовлетворяющих условиям поиска
5. номер первой по порядку записи, удовлетворяющей условиям поиска

Критерии оценки:

Критерии оценки	
Результативность	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений

(правильных ответов)	отметка	вербальный аналог
Выполнено 86-100% заданий	5	отлично
Выполнено 70-85% заданий	4	хорошо
Выполнено 51-69% заданий	3	удовлетворительно
Выполнено менее 50% заданий	2	неудовлетворительно

2.1.2. Темы докладов, рефератов, сообщений

1. Характеристика основных этапов работы с информацией
2. Защита информации
3. Представление об информационном процессе
4. Классификация программного обеспечения
5. Хранение информации; выбор способа хранения информации
6. Аппаратное обеспечение компьютера
7. Архитектуры современных компьютеров. Основные принципы организации компьютера
8. Устройства памяти
9. Периферийные устройства компьютера. Устройства ввода информации
10. Периферийные устройства компьютера. Устройства вывода информации
11. Архитектуры современных компьютеров. Выбор конфигурации компьютеров в зависимости от решаемой задачи
12. Классификация программного обеспечения
13. Системное программное обеспечение. Операционная система
14. Информационная технология работы с объектами текстового документа
15. Действия с фрагментами текстового документа
16. Графические объекты в текстовых документах
17. Таблицы в текстовом документе
18. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов
19. Программные средства обработки числовой информации
20. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (например задач из различных предметных областей)
21. Базы данных. Системы управления базами данных
22. Этапы разработки базы данных
23. Поиск в базе данных
24. Обработка данных с помощью запросов
25. Компьютерные телекоммуникации
26. Информационные сервисы глобальной сети Интернет
27. Организация поиска информации
28. Технология поиска информации в Интернете

Критерии и показатели оценивания реферата (доклада):

Критерии	Показатели
----------	------------

<p>1. Новизна реферированного текста. Макс. - 20 баллов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
<p>2. Степень раскрытия сущности проблемы. Макс. - 30 баллов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
<p>3. Обоснованность выбора источников. Макс. - 20 баллов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
<p>4. Соблюдение требований к оформлению. Макс. - 15 баллов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
<p>5. Грамотность Макс. - 15 баллов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

Критерии оценки

Результативность (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	отметка	вербальный аналог
Выполнено 86-100% заданий	5	отлично
Выполнено 68-85% заданий	4	хорошо
Выполнено 51-67% заданий	3	удовлетворительно
Выполнено менее 51% заданий	2	неудовлетворительно

3. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

Вопросы для подготовки к зачету с оценкой:

1. Современные информационные технологии
2. Назначение и виды ИТ.
3. Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.
4. Основные этапы развития средств ИТ.
5. Технические средства информационных технологий
6. Архитектура компьютера. Структура компьютера.
7. Классификация персональных компьютеров.
8. Внешние запоминающие устройства и их основные характеристики.
9. Устройства ввода-вывода информации.
10. Программное обеспечение информационных технологий
11. Классификация программного обеспечения.
12. Системное программное обеспечение.
13. Назначение и функции операционной системы.
14. Операционная система Windows.
15. Сервисное программное обеспечение.
16. Программы диагностики компьютера.
17. Обработка текстовой информации
18. Текстовые редакторы.
19. Текстовый редактор MS Word, его назначение и возможности.
20. Создание, редактирование, форматирование текстовых документов.
21. Выбор шрифта, выравнивание, списки.
22. Оформление, нумерация страниц. Форматирование разделов, создание колонтитулов.
23. Создание таблиц, диаграмм.
24. Внедрение объектов.
25. Технология обработки числовой информации
26. Электронные таблицы, их назначение, основные понятия.
27. Редактирование структуры таблицы.
28. Виды вводимых данных. Способы адресации.
29. Ввод и редактирование формул.
30. Функции MS Excel.
31. Графическое представление данных.
32. Системы управления базами данных
33. Общие сведения о базах данных.

34. Этапы проектирования баз данных.
35. Создание БД средствами MS Access.
36. Основные объекты базы данных.
37. Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии
38. Классификация компьютерных сетей.
39. Топология локальных сетей.
40. Информационная безопасность.
41. Классификация средств защиты.
42. Антивирусные средства защиты.

Критерии оценки:

- оценка 5 «отлично» выставляется обучающемуся, если: ответ на вопрос полон; в ответе продемонстрировано уверенное знание явлений и процессов, к которым относится терминология; обучающийся может привести примеры, доказывающие правильность его ответа.

- оценка 4 «хорошо» выставляется обучающемуся, если: в ответе на вопрос упущены отдельные значимые моменты; в ответе продемонстрировано общее понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; в ответе использована специальная терминология; обучающийся не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, но может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

- оценка 3 «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: в ответе на вопрос имеются существенные упущения; в ответе продемонстрировано общее понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; обучающийся не использует специальной терминологии в ответе, но понимает значение основных терминов; обучающийся не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

- оценка 2 «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: обучающийся не может (отказывается) ответить на вопрос; в ответе продемонстрировано непонимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; обучающийся не понимает специальной терминологии; обучающийся не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.