

Частного профессионального образовательного учреждение
«Магнитогорский колледж современного образования»

Принят

методическим советом

ЧПОУ «Магнитогорский
колледж современного
образования»

Протокол № 6 от 27.06.2022г.

УТВЕРЖДАЮ

директор ЧПОУ «Магнитогорский
колледж современного образования»

Кузьмина С.А.

«22» 06

2022г.



СОГЛАСОВАНО:

Агентство недвижимости «Рио-
Люкс», руководитель отдела продаж,
именование учреждения, предприятия

кадастровый инженер,

Бутковский Евгений Олегович

«24» 06 2022г

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-
имущественных отношений**

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности **21.02.05 Земельно-имущественные отношения**
(базовой подготовки)

Разработчики:

1. Кравченко Анна Владимировна, зам. директора по УР

Эксперты (при наличии):

1. Колесникова Наталья Николаевна, преподаватель Многопрофильного колледжа, главный эксперт площадки World skills

Техническая экспертиза комплекта контрольно-оценочных средств профессионального модуля **ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений** пройдена.

Эксперт: Докукина Е.П., методист ЧПОУ «Магнитогорский колледж современного образования»

Содержание

Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ.....	9
1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППСЗ при освоении ПМ.....	9
1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ.....	10
2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности.....	10
2.1. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий.....	10
2.2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием портфолио.....	42
3. Средства контроля приобретения практического опыта.....	47
4. Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний.....	50
5. Рекомендуемая литература и иные источники.....	54

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (далее ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности **21.02.05 Земельно-имущественные отношения** в части овладения видом профессиональной деятельности (ВПД): бухгалтер, специалист по налогообложению.

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

1.1.1. Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата	Средства проверки (№№ заданий, место, время, условия их выполнения)
1	2	3
ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.	Осуществление линейных и угловых измерений, а также измерений превышения местности; Использование геодезических приборов при выполнении работ по картографо-геодезическому обеспечению территорий; Составление картографических материалов (топографические и тематические карты и планы)	Комплексный экзамен. Билет №6,19, производственная практика
ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети для производства картографо-геодезических работ.	Применение координат или отметок пунктов государственных геодезических сетей для производства картографо-геодезических работ; Осуществление перехода от государственных геодезических сетей к местным и наоборот	Комплексный экзамен. Билет №2,13, производственная практика
ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.	Выполнение обработки данных картографо-геодезических работ для внесения геоинформационную систему; Изображение ситуации и рельефа местности на топографических и тематических картах и планах в соответствии с условными знаками и условными обозначениями	Комплексный экзамен. Билет №5,23, производственная практика
ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.	Выполнение измерений на местности для определения координат границ земельных участков; Выполнение камеральной обработки данных для определения координат границ земельных участков; Расчет площади земельного участка	Комплексный экзамен. Билет №3, производственная практика
ПК 3.5. Выполнять	Полнота описания устройства геодезических	Комплексный

поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.	приборов и инструментов; Выполнения поверок и юстировок геодезических приборов и инструментов на основе нормативных документов	экзамен. Билет №14, производственная практика
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявление интереса к будущей профессии; Сформированность профессиональной мотивации; Положительные отзывы по результатам практики	Комплексный экзамен. Билет №12, производственная практика
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Рациональность выбора методов и способов решения профессиональных задач в области картографо-геодезических работ; Оценка эффективности и качества собственного выбора технологических процессов для производства картографо-геодезических работ; Соответствие выбранных методов осуществления картографо-геодезических работ их целям и задачам; Своевременность сдачи топографических и тематических карт и планов	Комплексный экзамен. Билет №4,17, производственная практика
ОК 3. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации; Использование различных источников информации, включая электронные	Комплексный экзамен. Билет №15,24, производственная практика
ОК 4. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Доброжелательное, толерантное отношение с сокурсниками, преподавателями, мастерами производственного обучения	Комплексный экзамен. Билет №7,20, производственная практика
ОК 5. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно	Ценностное отношение к профессиональной деятельности; Способность к оценочным суждениям, самоанализу	Комплексный экзамен. Билет №1,8, производственная практика

планировать повышение квалификации.		
ОК 6. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Способность к самоактуализации; Мобильность обучающегося	Комплексный экзамен. Билет №11,25, производственная практика
ОК 7. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.	Демонстрация способности анализировать конкретные ситуации в профессиональной и социальной деятельности; Организация собственной деятельности, исходя из экономических и политических тенденций в регионе	Комплексный экзамен. Билет №16,21, производственная практика
ОК 8. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решение в нестандартных ситуациях.	Аргументация выбора способов и методов решения профессиональных задач в области земельно-имущественных отношений; Ответственность за принятые решения	Комплексный экзамен. Билет №9, производственная практика
ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.	Анализ инноваций в области разработки и администрирования баз данных	Комплексный экзамен. Билет №18, производственная практика
ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.	Интерпретация правил техники безопасности для различных видов профессиональной деятельности	Комплексный экзамен. Билет №10,22, производственная практика

ОК 11. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Выбор и применение методов защиты населения от возможных последствий, аварий, катастроф, стихийных бедствий; Готовность к исполнению воинского долга (инженерно-строительные войска); Проявление интереса к воинской службе	производственная практика
---	---	---------------------------

1.1.2 Приобретение в ходе освоения ПМ практического опыта:

Иметь практический опыт	Виды работ на учебной и/ или производственной практике и требования к их выполнению
1	2
П 1. Выполнения картографо-геодезических работ.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительные работы. 2. Геодезические работы по созданию плановой разбивочной сети простейшего вида. 3. Геодезические работы по созданию высотной разбивочной сети. 4. Геодезические разбивочные работы.

1.1.3 Освоение умений и усвоение знаний:

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
1	2	3
У 1. Читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями;	Демонстрация полученных навыков чтения топографических и тематических карт и планов в соответствии с условными знаками и условными обозначениями	Комплексный экзамен. Билет №7,24, производственная практика
У 2. Производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности;	Знание процесса произведения линейных и угловых измерений, измерений превышения местности	Комплексный экзамен. Билет №13,18, производственная практика
У 3. Изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах;	Владение навыками осуществления изображения ситуации и рельефа местности на топографических и тематических картах и планах	Комплексный экзамен. Билет №6,22, производственная практика
У 4. Использовать государственные геодезические сети, сети	Владение навыками использования государственных геодезических сетей, сетей сгущения, съёмочных	Комплексный экзамен. Билет

сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ;	сетей, сетей специального назначения для производства картографо-геодезических работ	№10,19, производственная практика
У 5. Составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы);	Демонстрация приобретённых навыков составления картографических материалов (топографических и тематических карт и планов)	Комплексный экзамен. Билет №9,14, производственная практика
У 6. Производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот;	Грамотное осуществление перехода от государственных геодезических сетей к местным и наоборот	Комплексный экзамен. Билет №4,20, производственная практика
З 1. Принципы построения геодезических сетей;	Умение применять в профессиональной деятельности знание принципов построения геодезических сетей	Комплексный экзамен. Билет №11,15, производственная практика
З 2. Основные понятия об ориентировании направлений;	Использование полученных знаний об ориентировании направлений в профессиональной деятельности	Комплексный экзамен. Билет №5,21, производственная практика
З 3. Разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;	Умение применять в профессиональной деятельности знание разграфки и номенклатуры топографических карт и планов	Комплексный экзамен. Билет №3,25, производственная практика
З 4. Условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов;	Использование полученных знаний об условных знаках для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов в профессиональной деятельности	Комплексный экзамен. Билет №1,16, производственная практика
З 5. Принципы устройства современных геодезических приборов;	Владение принципами устройства современных геодезических приборов	Комплексный экзамен. Билет №12,23, производственная практика
З 6. Основные понятия о системах координат и высот;	Демонстрация полученных знаний и навыков в области систем координат	Комплексный

	и высот	экзамен. Билет №8, производственная практика
3 7. Основные способы выноса проекта в натуру.	Точное определение основных способов выноса проекта в натуру	Комплексный экзамен. Билет №2,17, производственная практика

1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК 02.01. Кадастры и кадастровая оценка земель	Дифференцированный зачет
Учебная практика	-
Производственная практика	Дифференцированный зачет
ПМ.02. Осуществление кадастровых отношений	Комплексный экзамен

Колледж вправе осуществлять реализацию образовательных программ или их частей с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, организуя учебные занятия в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они осваивают образовательную программу, достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть Интернет.

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

В период обучения по образовательной программе СПО осуществляется текущий контроль успеваемости студентов, промежуточная и итоговая аттестация по всем элементам профессионального модуля (междисциплинарным курсам и практикам), а также в целом по модулю.

Текущий контроль осуществляется в пределах учебного времени, отведенного на междисциплинарный курс, оценивается по пятибалльной шкале. Текущий контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программы междисциплинарного курса, а также стимулирования учебной деятельности студентов, подготовки к промежуточной аттестации и обеспечения максимальной эффективности учебного процесса. Для оценки качества подготовки используются различные формы и

методы контроля. Текущий контроль междисциплинарного курса осуществляется в форме устного опроса; защиты практических заданий, реферата, творческих работ; выполнения контрольных и тестовых заданий; решения ситуационных задач и других форм контроля, предусмотренных программой профессионального модуля.

Контроль практической подготовки обучающихся осуществляется в рамках текущего контроля при выполнении практических и лабораторных работ по междисциплинарным курсам, а также при выполнении заданий в ходе учебной или производственной практик.

Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется при проведении промежуточной аттестации по междисциплинарным курсам и практикам, входящим в профессиональный модуль. Промежуточная аттестация проводится в форме, предусмотренной планом учебного процесса: зачета, дифференцированного зачета, экзамена, комплексного экзамена, комплексного дифференцированного зачета.

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания. Экзамен по МДК проводится с учетом результатов текущего контроля. Предметом оценки по учебной и (или) производственной практике является приобретение практический опыта. Контроль и оценка по учебной и (или) производственной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной представителем образовательного учреждения и ответственным лицом организации (базы практики). В характеристике отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности: бухгалтер, специалист по налогообложению осуществляется на экзамене по модулю. Условием допуска к экзамену по модулю является положительная аттестация по МДК, учебной практике и производственной практике.

Экзамен по модулю проводится в виде:

- выполнения практических заданий, имитирующих работу на производственном предприятии, соответствующим профилю специальности;
- обобщающего экзамена, содержащего вопросы теоретического характера из МДК и практических заданий ситуационного характера по профилю специальности.

Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене по модулю является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

В период сложной санитарно-эпидемиологической обстановки или других ситуациях невозможности очного обучения и проведения аттестации студентов колледж реализует образовательные программы или их части с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в предусмотренных законодательством формах обучения или при их сочетании, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной, итоговой и (или) государственной итоговой аттестации обучающихся.

Формы и процедура текущего контроля и промежуточной аттестации знаний студентов определяются положениями: «О текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся», «О применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», «Об организации образовательного процесса в ЧПОУ «МКСО» в связи с профилактическими мерами, связанными с угрозой коронавирусной инфекции»

1.2.3. Оценка достижения обучающимися личностных результатов.

Оценка личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Задания для контроля и оценки освоения программы ПМ в рамках промежуточной аттестации

МДК.03.01 Геодезия с основами картографии и картографического черчения

В состав комплекта входят задания для экзаменующихся и пакет экзаменатора (эксперта).

Текущий контроль

I вариант.

1. Наука, изучающая форму, размеры земного шара или отдельных участков ее поверхности путем измерений:

- а) геодезия +
- б) картография
- в) геология

2. Поверхность, образованная как условное продолжение мирового океана под материками:

- а) поверхность эллипсоида
- б) основная уровневая поверхность +
- в) физическая поверхность

3. Фигура Земли, образованная уровневой поверхностью, совпадающей с поверхностью Мирового океана в состоянии полного покоя и равновесия, согласно продолжена под материками:

- а) земной эллипсоид
- б) земной шар
- в) геоид +

4. Приближение формы поверхности земли до эллипсоида вращения, который используется для нужд геодезии на определенной части земной поверхности:

- а) референц-эллипсоид +
- б) квазигеоид
- в) земной эллипсоид

5. Размеры земного эллипсоида характеризуют:

- а) средний радиус Земли;
- б) длины параллелей и меридианов
- в) длину большой полуоси и полярное сжатия +

6. Линии сечения поверхности эллипсоида плоскостями, которые проходят через ось вращения Земли:

- а) параллели
- б) меридианы +
- в) отвесные линии

7. Линии сечения поверхности эллипсоида плоскостями, которые перпендикулярны оси вращения Земли:

- а) меридианы
- б) нормали
- в) параллели +

8. Три величины, две из которых характеризуют плановое положение, а третья является высотой точки над поверхностью земного эллипсоида:

- а) геодезические координаты +
 - б) Декартовы координаты
 - в) геоцентрические координаты
9. Угол, образованный нормалью к поверхности земного эллипсоида в данной точке и плоскостью его экватора (вверх или вниз от экватора):
- а) геодезическая долгота
 - б) астрономическая долгота
 - в) геодезическая широта +
10. Двугранный угол между плоскостями геодезического меридиана данной точки и начального геодезического меридиана (вправо или влево от нулевого меридиана):
- а) астрономическая долгота
 - б) геодезическая долгота +
 - в) астрономическая широта
11. Высота точки над поверхностью земного эллипсоида:
- а) геодезическая высота +
 - б) ортометрическая высота
 - в) динамическая высота
12. Высота точки, которая определяется относительно основной уровневой поверхности:
- а) относительная высота
 - б) абсолютная высота +
 - в) геодезическая высота
13. Разница высот двух точек:
- а) превышение +
 - б) приросты ординат
 - в) приросты абсцисс
14. Под нивелированием понимают полевые работы, в результате которых определяют:
- а) прямоугольные координаты точек
 - б) полярные координаты точек
 - в) превышение между отдельными точками +
15. Миниатюрное изображение части земной поверхности, созданное без учета кривизны Земли:
- а) план местности +
 - б) абрис местности
 - в) профиль местности
16. Уменьшенное обобщенное изображение на плоскости всей или значительной части земной поверхности, составленное в принятой картографической проекции с учетом кривизны Земли:
- а) план местности
 - б) карта местности +
 - в) профиль местности
17. Изображения на плоскости вертикального сечения поверхности местности в заданном направлении:
- а) план местности

б) карта местности

в) профиль местности +

18. Совокупность указанных на плане контуров и объектов местности:

а) профиль

б) ситуация +

в) рельеф

19. Неровности земной поверхности естественного происхождения:

а) ситуация местности

б) профиль местности

в) рельеф местности +

20. В случае контурного (горизонтального) съемка на карте или на плане изображается:

а) профиль местности

б) ситуация местности +

в) рельеф и ситуация местности

II вариант.

1. В случае топографической съемки на карте или на плане изображается:

а) рельеф и ситуация местности +

б) границы смежных участков

в) профиль местности

2. В случае кадастрового снятия на плане изображается:

а) рельеф местности

б) контуры объекта, ситуация и границы смежных участков +

в) рельеф и ситуация местности

3. Основной картографической проекцией для топографо-геодезических работ в Украине принята:

а) проекция координат Зольднера

б) проекция Сансона

в) проекция Гаусса-Крюгера +

4. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера за ось абсцисс (x) принимается:

а) Гринвичский меридиан

б) осевой меридиан зоны +

в) меридиан данной точки

5. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера за ось ординат (y) принимается:

а) меридиан данной точки

б) осевой меридиан зоны

в) экватор +

6. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера ордината точки составляет $y = 6520000$ м, следовательно данная точка находится в координатной зоне номер:

а) 7

б) 6 +

в) 5

7. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера ордината точки составляет $y = 5420000$ м, следовательно, данная точка находится в координатной зоне номер:
- а) 5 +
 - б) 6
 - в) 4
8. Осевой меридиан на топографической карте совпадает или параллельный:
- а) с горизонтальными линиями внутренней рамки карты
 - б) с вертикальными линиями внутренней рамки карты
 - в) с вертикальными линиями километровой сетки +
9. Прямоугольные геодезические координаты точки определяются:
- а) меридианами и параллелями
 - б) широтой и долготой
 - в) абсциссой и ординатой +
10. За начало отсчета координат в проекции Гаусса-Крюгера принимается:
- а) точка пересечения магнитного меридиана и линии экватора
 - б) точка пересечения проекций осевого меридиана данной зоны и линии экватора +
 - в) точка пересечения Гринвичского меридиана и линии экватора
11. Измерения на местности с помощью нивелира производятся для:
- а) определения отметки точки
 - б) определения превышения одной точки над другой +
 - в) определения горизонта визирования
 - г) определения длины линии по пикетам
12. Метод нивелирования поверхности со спокойным рельефом происходит:
- а) по квадратам +
 - б) по прямоугольникам
 - в) по конусам
 - г) по трапециям
13. Поверхность, называемая уровенной это:
- а) поверхность океана в спокойном состоянии +
 - б) поверхность равнины
 - в) поверхность моря в спокойном состоянии
 - г) поверхность реки в спокойном состоянии
14. Длина пикета в метрах составляет:
- а) 10
 - б) 100 +
 - в) 10000
 - г) 100000
15. Единицы измерения угла:
- а) километры
 - б) градусы +
 - в) дециметры
 - г) гектары
16. Как называются условные знаки, обозначающие границы участков на плане?
- а) немасштабные

- б) масштабные
- в) контурные+
- г) линии красного цвета

17. Характеристика крутизны склона это:

- а) сечение между горизонталями
- б) расстояние между горизонталями
- в) кратчайшее расстояние между горизонталями+
- г) наибольшее расстояние между горизонталями

18. Закрепление геодезических точек на местности происходит следующим образом:

- а) забивают колышки в землю в уровень с землей
- б) забивают рядом сторожок
- в) окапывают канавкой и забивают колышек в уровень с землей и рядом сторожок+
- г) окапывают канавкой

19. Прибор для измерения длины линии на местности называется:

- а) шагомер
- б) стальная землемерная лента+
- в) рулетками из тесьмы
- г) рейка

20. Единицы измерения на нивелирных рейках это:

- а) миллиметры+
- б) сантиметры
- в) километры
- г) градусы

Промежуточная аттестация

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

Оцениваемые компетенции:

ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.

ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети для производства картографо-геодезических работ.

ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.

ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.

ПК 3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 5. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 6. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 7. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 8. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решение в нестандартных ситуациях.

ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.

ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

ОК 11. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Условия выполнения задания: экзамен проводится в учебной аудитории. Подготовлена необходимая литература, имеется персональный компьютер со стандартным набором офисных программ.

Текст задания:

Экзамен по дисциплине носит реферативный характер с приведением и объяснением необходимых формул, схем и карт.

Инструкция:

1. Работа выполняется на листах формата А4 в машинописном или рукописном варианте. Объём работы составляет не менее 14 листов шрифтом № 14 с 1,5 интервалом. В работе обязательно наличие

- титульного листа с указанием наименования учебного заведения, дисциплины, названием работы, ФИО студента и преподавателя, датой и местом выполнения;
- оглавления;
- содержательной части работы;
- списка использованной литературы;
- презентация.

В тексте работы каждый вопрос варианта должен быть выделен жирным шрифтом, подчёркиванием, курсивом или другим способом. Работа должна быть сдана в учебную часть не позднее, чем за одну неделю до экзамена.

2. Защита работы проводится в установленные сроки.

3. Критерии оценки:

Ответ студента оценивается экзаменационной комиссией и квалифицируется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной

литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны.

4. Максимальное время выполнения задания – 5 минут для защиты работы.

Темы для подготовки к экзамену по дисциплине реферативного характера:

1. Измерения горизонтальных углов способом приемов и способом круговых приемов с помощью теодолита.

2. Определение прямоугольных и географических координат и номенклатуры листов топографических карт.

3. Съёмочные геодезические сети.

Литература:

1. Киселев. Основы геодезии. – М. 2019.

2. Петров Н.С. Геодезия: Учебное пособие для техникумов. - М.: Недра,2018.

3. Глинский С.П., Гречанинова Г.И. и др. Геодезия. – М.: Картгеоцентр – Геодезиздат, 2019.

4. Неумывакин Ю.К., Смирнов А.С. Практикум по геодезии. – М.: Картгеоцентр – Геодезиздат, 2019.

5. Гладкий В. И., Спиридонов В.А. Городской кадастр и его картографо-геодезическое обеспечение. – М.: Недра, 2017.

6. Маслов А.В., Юнусов А.Г., Горохов Г.И. Геодезические работы при землеустройстве. – М.: Недра, 2018.

7. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: Учебник для СПО.-М.: Издательский центр «Академия»,2018.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы МДК в рамках профессионального модуля:

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
Выбранная тема для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине реферативного характера	ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.	Осуществление линейных и угловых измерений, а также измерений превышения местности; Использование геодезических приборов при выполнении работ по картографо-геодезическому обеспечению территорий; Составление картографических материалов (топографические и тематические карты и планы)
Выбранная тема для подготовки к	ПК 3.2. Использовать государственные	Применение координат или отметок пунктов государственных

дифференцированному зачету по дисциплине реферативного характера	геодезические сети для производства картографо-геодезических работ.	геодезических сетей для производства картографо-геодезических работ; Осуществление перехода от государственных геодезических сетей к местным и наоборот
Выбранная тема для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине реферативного характера	ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.	Выполнение обработки данных картографо-геодезических работ для внесения геоинформационную систему; Изображение ситуации и рельефа местности на топографических и тематических картах и планах в соответствии с условными знаками и условными обозначениями
Выбранная тема для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине реферативного характера	ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.	Выполнение измерений на местности для определения координат границ земельных участков; Выполнение камеральной обработки данных для определения координат границ земельных участков; Расчет площади земельного участка
Выбранная тема для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине реферативного характера	ПК 3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.	Полнота описания устройства геодезических приборов и инструментов; Выполнения поверок и юстировок геодезических приборов и инструментов на основе нормативных документов
Выбранная тема для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине реферативного характера	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявление интереса к будущей профессии; Сформированность профессиональной мотивации; Положительные отзывы по результатам практики
Выбранная тема для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине реферативного характера	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Рациональность выбора методов и способов решения профессиональных задач в области картографо-геодезических работ; Оценка эффективности и качества собственного выбора технологических процессов для производства картографо-геодезических работ; Соответствие выбранных методов осуществления картографо-геодезических работ их целям и задачам; Своевременность сдачи

		топографических и тематических карт и планов
Выбранная тема для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине реферативного характера	ОК 3. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации; Использование различных источников информации, включая электронные
Выбранная тема для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине реферативного характера	ОК 4. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Доброжелательное, толерантное отношение с сокурсниками, преподавателями, мастерами производственного обучения
Выбранная тема для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине реферативного характера	ОК 5. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Ценностное отношение к профессиональной деятельности; Способность к оценочным суждениям, самоанализу
Выбранная тема для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине реферативного характера	ОК 6. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Способность к самоактуализации; Мобильность обучающегося
Выбранная тема для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине реферативного характера	ОК 7. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.	Демонстрация способности анализировать конкретные ситуации в профессиональной и социальной деятельности; Организация собственной деятельности, исходя из экономических и политических тенденций в регионе
Выбранная тема для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине реферативного характера	ОК 8. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решение в нестандартных ситуациях.	Аргументация выбора способов и методов решения профессиональных задач в области земельно-имущественных отношений; Ответственность за принятые решения
Выбранная тема для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине реферативного	ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать	Анализ инноваций в области разработки и администрирования баз данных

характера	социальные и культурные традиции.	
Выбранная тема для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине реферативного характера	ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.	Интерпретация правил техники безопасности для различных видов профессиональной деятельности

Контроль и оценка учебной и производственной практики.

Объем практики

Наименование ПМ	Вид практики	Объем времени, отведенный на освоение практики	
		часов	недель
	Учебная практика УП.03	36	1
	Производственная практика ПП.03	36	1
	ИТОГО	72	2
ПМ.03	Промежуточная аттестация:		
	УП.03	-	
	ПП.03	ДЗ	

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и следующими компетенциями:

ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.

ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети для производства картографо-геодезических работ

ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.

ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.

ПК 3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.

обучающийся должен иметь практический опыт:

- выполнения картографо-геодезических работ;

уметь:

- читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями;
- производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности;
- изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах;
- использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ;

- составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы);
- производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот;

знать:

- принципы построения геодезических сетей;
- основные понятия об ориентировании направлений;
- разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;
- условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов;
- принципы устройства современных геодезических приборов;
- основные понятия о системах координат и высот;
- основные способы выноса проекта в натуру;

Содержание обучения по учебной практике

Коды ПК, ОК	Наименование разделов ПМ (из программы ПМ)	Виды работ (из программы ПМ)	Содержание заданий по виду работ	Кол-во часов
<p>ПК 1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.</p> <p>ПК 2. Использовать государственные геодезические сети для производства картографо-геодезических работ.</p> <p>ПК 3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.</p> <p>ПК 4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.</p> <p>ПК 5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения</p>	<p>Раздел 1. Организация и выполнение картографо-геодезических работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подготовительные работы; - геодезические работы по созданию плановой разбивочной сети простейшего вида; - геодезические работы по созданию высотной разбивочной сети. - геодезические разбивочные работы. - Ознакомление с должностной инструкцией. - Угловые измерения. Линейные измерения 	<p>Анализ движения входящего, исходящего и внутреннего документопотоков, определение путей получения и отправки документов, по рядка передачи документов внутри учреждения. Изучение порядка первичной обработки поступившей корреспонденции, правил приема, сортировки и отправки документов. Выяснение порядка учета документов, подсчет процента корреспонденции, полученной по факсу и электронной почте. Определение объема документооборота за предшествующий месяц. Фиксация полученных данных в дневнике практики.</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение инструкции по охране труда. Инструкция по технике безопасности. - Принцип измерения горизонтального угла. Основные части теодолита. Типы теодолитов. - Порядок измерения линий мерными лентами и рулетками. Введение поправок в длину измеренной линии. - Определение неприступных расстояний. Общие сведения об 	36

<p>профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 5. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 6. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 7. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.</p>			<p>измерении линий оптическими и электромагнитными дальномерами</p>	
---	--	--	---	--

<p>ОК 8. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решение в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.</p> <p>ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.</p> <p>ОК 11. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>				
--	--	--	--	--

Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций при прохождении производственной (по профилю специальности) практики

Код компетенции (ПК, ОК)	Виды работ по практике	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Контроль
<p>ПК 1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.</p> <p>ПК 2. Использовать государственные геодезические сети для производства картографо-геодезических работ.</p> <p>ПК 3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.</p> <p>ПК 4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.</p> <p>ПК 5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подготовительные работы; - геодезические работы по созданию плановой разбивочной сети простейшего вида; - геодезические работы по созданию высотной разбивочной сети. - геодезические разбивочные работы. - Ознакомление с должностной инструкцией. - Угловые измерения. Линейные измерения 	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление линейных и угловых измерений, а также измерений превышения местности; -использование геодезических приборов при выполнении работ по картографо-геодезическому обеспечению территорий; -составление картографических материалов (топографические и тематические карты и планы). - применение координат или отметок пунктов государственных геодезических сетей для производства картографо-геодезических работ; - осуществление перехода от государственных геодезических сетей к местным и наоборот. - выполнение обработки данных картографо-геодезических работ для внесения геоинформационную систему; - изображение ситуации и рельефа местности на топографических и тематических картах и планах в соответствии с условными знаками и условными обозначениями. - выполнение измерений на местности для определения координат границ земельных участков; - выполнение камеральной обработки данных для определения координат границ земельных участков; 	<p>Отчёт по практике</p>

профессионального и личностного развития.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 5. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 6. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 7. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 8. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решение в нестандартных ситуациях.

ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.

ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по

- расчет площади земельного участка.
- полнота описания устройства геодезических приборов и инструментов;
- выполнения проверок и юстировок геодезических приборов и инструментов на основе нормативных документов.

обеспечению безопасности труда.
ОК 11. Исполнять воинскую
обязанность, в том числе с
применением полученных
профессиональных знаний (для
юношей).

--	--

Содержание обучения по производственной практике

Коды ПК	Наименование разделов ПМ (из программы ПМ)	Виды работ (из программы ПМ)	Содержание заданий по виду работ	Кол-во часов
<p>ПК 1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.</p> <p>ПК 2. Использовать государственные геодезические сети для производства картографо-геодезических работ.</p> <p>ПК 3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.</p> <p>ПК 4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.</p> <p>ПК 5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и</p>	<p>Раздел 1. Организация и выполнение картографо-геодезических работ</p>	<p>подготовительные работы;</p> <p>- геодезические работы по созданию плановой разбивочной сети простейшего вида;</p> <p>- геодезические работы по созданию высотной разбивочной сети.</p> <p>- геодезические разбивочные работы.</p> <p>- Определение координат границ земельных участков и вычисление их площади.</p>	<p>Изучение архивных технологий, используемых в учреждении, основных видов документов, которыми оформляются различные функции учреждения; установление правильности оформления документов. Фиксация результатов наблюдений в дневнике практики. Составление и оформление документов по указанию руководства.</p> <p>Изучение порядка обработки поступившей в архив документации, правил приема, сортировки. Выяснение порядка учета документов. Определение объема архивного хранения документооборота за предшествующий месяц.</p> <p>Изучение системы регистрации документов в архиве. Изучение форм регистрации и порядка их заполнения. Определение состава реквизитов, вносимых в автоматическом и полуавтоматическом режимах при наличии в учреждении</p>	<p>36</p>

<p>качество.</p> <p>ОК 3. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 5. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 6. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 7. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.</p> <p>ОК 8. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решение в нестандартных</p>			<p>автоматизированной формы регистрации. Изучение созданных баз данных. Заполнение регистрационных форм, регистрация документов. Изучение системы информационно-справочной работы, определение того, на каких носителях создан справочно-информационный фонд, кто имеет право пользоваться информационно-поисковой системой. Изучение организации хранения документов. Определение сроков хранения документов по действующим типовым и ведомственным перечням документов, отбор дел постоянного и долговременного хранения, выделение дел с истекшими сроками хранения. Проверка правильности формирования дел, систематизация документов в делах, подшивка дел, нумерация листов, составление заверительных надписей и внутренних описей в делах, оформление обложек дел; составление (уточнение) схемы систематизации дел фонда; систематизация дел в</p>
--	--	--	---

<p>ситуациях.</p> <p>ОК 9.Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.</p> <p>ОК 10.Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.</p> <p>ОК 11.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>			<p>соответствии со схемой; составление и оформление описей дел. Изучение порядка передачи дел в архив учреждения. Запись сведений об объеме проделанной работы в дневнике.</p>	
--	--	--	--	--

Содержание обучения по производственной практике

Код компетенции (ПК, ОК)	Виды работ по практике	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Контроль
<p>ПК 1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.</p> <p>ПК 2. Использовать государственные геодезические сети для производства картографо-геодезических работ.</p> <p>ПК 3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.</p> <p>ПК 4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.</p> <p>ПК 5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>подготовительные работы;</p> <p>- геодезические работы по созданию плановой разбивочной сети простейшего вида;</p> <p>- геодезические работы по созданию высотной разбивочной сети.</p> <p>- геодезические разбивочные работы.</p> <p>- Определение координат границ земельных участков и вычисление их площади.</p>	<p>осуществление линейных и угловых измерений, а также измерений превышения местности;</p> <p>-использование геодезических приборов при выполнении работ по картографо-геодезическому обеспечению территорий;</p> <p>-составление картографических материалов (топографические и тематические карты и планы).</p> <p>- применение координат или отметок пунктов государственных геодезических сетей для производства картографо-геодезических работ;</p> <p>- осуществление перехода от государственных геодезических сетей к местным и наоборот.</p> <p>- выполнение обработки данных картографо-геодезических работ для внесения геоинформационную систему;</p> <p>- изображение ситуации и рельефа местности на топографических и тематических картах и планах в соответствии с условными знаками и</p>	<p>Отчёт по практике</p> <p>Наблюдение</p> <p>Дифференцированный зачёт</p> <p>Защита дипломного проекта</p> <p>Экзамен</p> <p>квалификационный по профессиональному модулю</p>

ОК 3. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 5. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 6. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 7. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 8. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решение в нестандартных ситуациях.

ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.

условными обозначениями.

- выполнение измерений на местности для определения координат границ земельных участков;
- выполнение камеральной обработки данных для определения координат границ земельных участков;
- расчет площади земельного участка.
- полнота описания устройства геодезических приборов и инструментов;
- выполнения проверок и юстировок геодезических приборов и инструментов на основе нормативных документов.

<p>ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.</p> <p>ОК 11. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Исполнять воинскую обязанность,</p>		
--	--	--

--	--

<p>в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>ПК 2.1. Участвовать в работе по экспертизе ценности документов в соответствии с действующими законодательными актами и нормативами.</p> <p>ПК 2.2. Вести работу в системах электронного документооборота.</p> <p>ПК 2.3. Разрабатывать и вести классификаторы, таблицы и др. справочники по документам организации.</p> <p>ПК 2.4. Обеспечивать прием и рациональное размещение документов в архиве (в т.ч. документов по личному составу).</p> <p>ПК 2.5. Обеспечивать учет и сохранность документов в архиве.</p> <p>ПК 2.6. Организовывать использование архивных документов в научных, справочных и практических целях.</p>			
--	--	--	--

Итоговый контроль: отчет

ПМ.03. Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений (комплексный экзамен)

В состав комплекта входят задания для экзаменующихся и пакет экзаменатора (эксперта).

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

Оцениваемые компетенции:

ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.

ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети для производства картографо-геодезических работ.

ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.

ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.

ПК 3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 5. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 6. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 7. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 8. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решение в нестандартных ситуациях.

ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.

ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

ОК 11. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Условия выполнения задания:

Часть А состоит из 25 экзаменационных билетов, который включает 2 теоретических вопроса.

Часть Б заключается в защите портфолио, которое выполняется на производственной практике.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Правильно сформулируйте ответ.
3. Критерии оценки:

Ответ студента оценивается экзаменационной комиссией и квалифицируется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны.

4. Максимальное время выполнения задания – 20 минут для подготовки ответа на вопрос и 20 минут на защиту портфолио и ответа на вопрос.

Часть А - экзаменационные вопросы

1. Картография и ее задачи.
2. Понятие о размерах и фигуре Земли.
3. Картографические способы изображения.
4. Системы координат и высот.
5. Топографические и карты и планы.
6. Принцип измерения углов.
7. Элементы теории погрешностей.
8. Надписи на географических картах.
9. Элементы карты.
10. Основные ориентирные углы.
11. Картографические шрифты.
12. Связь между основными начальными направлениями.
13. Назначение и методы нивелирования.
14. Создание кадастровых планов.
15. Принципы построения геодезических сетей.
16. Тахеометрическая съемка.
17. Карта.
18. Высотная сеть Российской Федерации.
19. Универсальные средства геодезических измерений.
20. Нивелирные рейки.

21. Автономные способы создания планово-высотного обоснования.
22. Элементы карты.
23. Высотное обоснование крупномасштабных топографических съемок.
24. Картографические шрифты.
25. Нивелиры.
26. Элементы теории погрешностей.
27. Понятие о размерах и фигуре Земли.
28. Этапы создания карт. Картографическая генерализация.
29. Системы координат и высот.
30. Узлы геодезических приборов.
31. Надписи на географических картах.
32. Съёмочные геодезические сети.
33. Тахеометрическая съёмка.
34. Создание кадастровых планов.
35. Теодолиты.
36. Измерения углов.
37. Универсальные средства геодезических измерений.
38. Назначение и методы нивелирования.
39. Нивелиры.
40. Узлы геодезических приборов.
41. Линейные измерения.
42. Нивелирные рейки.
43. Высотная сеть Российской Федерации.
44. Принципы построения геодезических сетей.
45. Съёмочные геодезические сети.
46. Высотное обоснование крупномасштабных топографических съемок.
47. Автономные способы создания планово-высотного обоснования.
48. Топографическая съёмка.
49. Этапы создания карт. Картографическая генерализация.
50. Топографическая съёмка.

Билет 1

1. Картография и ее задачи.
2. Понятие о размерах и фигуре Земли.

Билет 2

1. Картографические способы изображения.
2. Системы координат и высот.

Билет 3

1. Топографические карты и планы.
2. Принцип измерения углов.

Билет 4

1. Элементы теории погрешностей.
2. Надписи на географических картах.

Билет 5

1. Элементы карты.

2. Основные ориентирные углы.

Билет 6

1. Картографические шрифты.
2. Связь между основными начальными направлениями.

Билет 7

1. Назначение и методы нивелирования.
2. Создание кадастровых планов.

Билет 8

1. Принципы построения геодезических сетей.
2. Тахеометрическая съемка.

Билет 9

1. Карта.
2. Высотная сеть Российской Федерации.

Билет 10

1. Универсальные средства геодезических измерений.
2. Нивелирные рейки.

Билет 11

1. Автономные способы создания планово-высотного обоснования.
2. Элементы карты.

Билет 12

1. Высотное обоснование крупномасштабных топографических съемок.
2. Картографические шрифты.

Билет 13

1. Нивелиры.
2. Элементы теории погрешностей.

Билет 14

1. Понятие о размерах и фигуре Земли.
2. Этапы создания карт. Картографическая генерализация.

Билет 15

1. Системы координат и высот.
2. Узлы геодезических приборов.

Билет 16

1. Надписи на географических картах.
2. Съёмочные геодезические сети.

Билет 17

1. Тахеометрическая съемка.
2. Создание кадастровых планов.

Билет 18

1. Теодолиты.
2. Измерения углов.

Билет 19

1. Универсальные средства геодезических измерений.
2. Назначение и методы нивелирования.

Билет 20

1. Нивелиры.
2. Узлы геодезических приборов.

Билет 21

1. Линейные измерения.
2. Нивелирные рейки.

Билет 22

1. Высотная сеть Российской Федерации.
2. Принципы построения геодезических сетей.

Билет 23

1. Съёмочные геодезические сети.
2. Высотное обоснование крупномасштабных топографических съемок.

Билет 24

1. Автономные способы создания планово-высотного обоснования.
2. Топографическая съемка.

Билет 25

1. Этапы создания карт. Картографическая генерализация.
2. Топографическая съемка.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы МДК в рамках профессионального модуля:

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
Билет №6,19	ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому	Осуществление линейных и угловых измерений, а также измерений превышения местности;

	обеспечению территорий, создавать графические материалы.	Использование геодезических приборов при выполнении работ по картографо-геодезическому обеспечению территорий; Составление картографических материалов (топографические и тематические карты и планы)
Билет №2,13	ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети для производства картографо-геодезических работ.	Применение координат или отметок пунктов государственных геодезических сетей для производства картографо-геодезических работ; Осуществление перехода от государственных геодезических сетей к местным и наоборот
Билет №5,23	ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.	Выполнение обработки данных картографо-геодезических работ для внесения геоинформационную систему; Изображение ситуации и рельефа местности на топографических и тематических картах и планах в соответствии с условными знаками и условными обозначениями
Билет №3	ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.	Выполнение измерений на местности для определения координат границ земельных участков; Выполнение камеральной обработки данных для определения координат границ земельных участков; Расчет площади земельного участка
Билет №14	ПК 3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.	Полнота описания устройства геодезических приборов и инструментов; Выполнения поверок и юстировок геодезических приборов и инструментов на основе нормативных документов
Билет №12	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявление интереса к будущей профессии; Сформированность профессиональной мотивации; Положительные отзывы по результатам практики
Билет №4,17	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность	Рациональность выбора методов и способов решения профессиональных задач в области картографо-геодезических работ; Оценка эффективности и качества собственного выбора

	и качество.	технологических процессов для производства картографо-геодезических работ; Соответствие выбранных методов осуществления картографо-геодезических работ их целям и задачам; Своевременность сдачи топографических и тематических карт и планов
Билет №15,24	ОК 3. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации; Использование различных источников информации, включая электронные
Билет №7,20	ОК 4. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Доброжелательное, толерантное отношение с сокурсниками, преподавателями, мастерами производственного обучения
Билет №1,8	ОК 5. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Ценностное отношение к профессиональной деятельности; Способность к оценочным суждениям, самоанализу
Билет №11,25	ОК 6. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Способность к самоактуализации; Мобильность обучающегося
Билет №16,21	ОК 7. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.	Демонстрация способности анализировать конкретные ситуации в профессиональной и социальной деятельности; Организация собственной деятельности, исходя из экономических и политических тенденций в регионе
Билет №9	ОК 8. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решение в нестандартных ситуациях.	Аргументация выбора способов и методов решения профессиональных задач в области земельно-имущественных отношений; Ответственность за принятые

		решения
Билет №18	ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.	Анализ инноваций в области разработки и администрирования баз данных
Билет №10,22	ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.	Интерпретация правил техники безопасности для различных видов профессиональной деятельности

2.2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием портфолио

Тип портфолио: портфолио смешанного типа (портфолио документов и рефлексивный портфолио)

Портфолио по модулю ПМ.03 – это пакет документов, подтверждающих успешность выполнения заданий, а также самоанализ результатов учебной деятельности, отзывы иных лиц и результаты деятельности студента в процессе освоения модуля.

Так как на экзамене выносятся решения об освоении студентом вида профессиональной деятельности в целом, то работа экзаменационной комиссии состоит из нескольких направлений: констатации факта об уже оцененных результатах обучения, оценке оставшихся компетенций и итоговой оценке по модулю.

Задача портфолио – представить достоверные свидетельства оценки имеющихся результатов обучения и продемонстрировать те компетенции, которые следует оценить в процессе защиты.

Проверяемые результаты обучения (в процессе защиты портфолио):

ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.

ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети для производства картографо-геодезических работ.

ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.

ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.

ПК 3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 5. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 6. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 7. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 8. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решение в нестандартных ситуациях.

ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.

ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

ОК 11. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Список документов (материалов) к портфолио:

Дневник по производственной практике:

- Характеристика учреждения
- Рабочая программа по практике
- Режим работы учреждения
- План практики
- Аттестационный лист студента-практиканта руководителем практики
- Отчет по практике студента

Требования к презентации и защите портфолио:

Для проведения процедуры защиты портфолио студент готовит презентацию в электронном виде, где последовательно представляет результаты освоения модуля. А именно, так как сформированность всех профессиональных компетенций была оценена в процессе производственной практики (задания ККОС №№ 1,2,3), то студент кратко описывает процесс выполнения заданий и последовательно демонстрирует на слайдах часть портфолио, содержащую оценку профессиональных компетенций. Особое внимание при защите портфолио уделяется тем показателям, которые вынесены на экзамен (квалификационный).

Процедура защиты портфолио предполагает ответы на вопросы экзаменационной комиссии по уточнению или дополнению информации, недостающей для заключительной оценки по модулю.

Показатели оценки портфолио

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.	Демонстрация умения осуществления линейных и угловых измерений, превышения местности, навыков использования геодезических приборов при выполнении работ по картографо-	

	<p>геодезическому обеспечению территорий, умения составления картографических материалов (топографические и тематические карты и планы)</p>	
<p>ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети для производства картографо-геодезических работ.</p>	<p>Грамотное применение координат или отметок пунктов государственных геодезических сетей для производства картографо-геодезических работ, демонстрация знания процесса осуществления перехода от государственных геодезических сетей к местным и наоборот</p>	
<p>ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.</p>	<p>Последовательное выполнение обработки данных картографо-геодезических работ для внесения геоинформационную систему, демонстрация навыков изображения ситуации и рельефа местности на топографических и тематических картах и планах в соответствии с условными знаками и условными обозначениями</p>	
<p>ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.</p>	<p>Знание процесса выполнения измерений на местности для определения координат границ земельных участков, камеральной обработки данных для определения координат границ земельных участков; знание процесса расчета площади земельного участка</p>	
<p>ПК 3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.</p>	<p>Грамотное описание устройства геодезических приборов и инструментов, последовательное выполнение проверок и юстировок геодезических приборов и инструментов на основе нормативных документов</p>	
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Портфолио студента содержит свидетельства о достижениях в области будущей профессиональной деятельности: положительные</p>	

	отзывы, участие в профессионально направленных мероприятиях, благотворительных акциях и др.	
ОК 3. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Соответствие содержания разработанных нормативных и организационно-методических материалов (планов, программ, диагностик, актов и др.) поставленным профессиональным задачам; обоснованность содержания рефератов, социальных проектов результатами анализа и оценки информации; наличие в списках литературы разработанных материалов современных источников и действующих интернет-ссылок	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Соответствие поведения будущего специалиста командным формам взаимодействия; соответствие поведения будущего специалиста своему профессиональному статусу; эффективность общения с коллегами, руководством, потребителями: своевременность выполнения профессиональных обязанностей; отсутствие рекламаций со стороны коллег, потребителей, руководства;	
ОК 5. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Правильность формулирования задач профессионального и личностного развития в плане самообразования; наличие в плане самообразования пункта о повышении квалификации в области социальной работы с лицами пожилого возраста и инвалидами	
ОК 6. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Наличие в плане самообразования пункта об освоении новых технологий в социальной работе с лицами пожилого возраста и	

	инвалидами отсутствие пропущенных без уважительной причины занятий физической культурой;	
ОК 11. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрация готовности исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	

Показатели оценки презентации и защиты портфолио

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявление активности и инициативности в процессе работы над портфолио; демонстрация профессиональных качеств (требования к внешнему виду, культуре речи, логике изложения материала т.д.); наличие положительных отзывов и рецензий	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с современными условиями; оценка эффективности и качества выполнения в соответствии с требованиями стандартов	
ОК 3. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Использование различных источников, включая, электронные; подготовка портфолио и презентации в соответствии с требованиями к оформлению	
ОК 6. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Использование разнообразных средств программного обеспечения компьютера для разработки, обработки, презентации труда	
ОК 11. Исполнять воинскую	Демонстрация готовности	

обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	
---	--	--

Критерии оценки:

Процент результативности по одной компетенции (правильных ответов)	Качественная оценка уровня освоения компетенции	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Освоен
80 – 89%	4	
70 – 79%	3	
менее 70%	2	Не освоен

3. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА

Требования к практическому опыту и коды формируемых профессиональных компетенций	Коды и наименование формируемых профессиональных, общих компетенций, умений	Виды и объем работ на учебной и/ или производственной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы. ПК 3.2.	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые	Подготовительные работы. Геодезические работы по созданию плановой разбивочной сети простейшего вида. Геодезические работы по созданию высотной разбивочной сети. Геодезические разбивочные работы, сетей и др.	аттестационный лист по практике; отчет студента по практике; дневник по практике; наличие грамот, отзывов и рецензий

<p>Использовать государственные геодезические сети для производства картографо-геодезических работ. ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы. ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади. ПК 3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.</p>	<p>методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 4. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 5. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 6. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. ОК 7. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы</p>		
--	---	--	--

	<p>гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.</p> <p>ОК 8. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решение в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.</p> <p>ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.</p> <p>ОК 11. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>		
--	--	--	--

4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ОСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Выполнять работы по картографо-	- осуществление линейных и угловых измерений, а также измерений	Тестирование. Текущий контроль

геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.	превышения местности; -использование геодезических приборов при выполнении работ по картографо-геодезическому обеспечению территорий; -составление картографических материалов (топографические и тематические карты и планы).	в форме защиты: практических и лабораторных работ. <small>Зачеты по учебной практике.</small> Экзамен квалификационный
Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ.	- применение координат или отметок пунктов государственных геодезических сетей для производства картографо-геодезических работ; - осуществление перехода от государственных геодезических сетей к местным и наоборот.	
Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.	- выполнение обработки данных картографо-геодезических работ для внесения геоинформационную систему; - изображение ситуации и рельефа местности на топографических и тематических картах и планах в соответствии с условными знаками и условными обозначениями.	
Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.	- выполнение измерений на местности для определения координат границ земельных участков; - выполнение камеральной обработки данных для определения координат границ земельных участков; - расчет площади земельного участка.	
Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.	-полнота описания устройства геодезических приборов и инструментов; - выполнения поверок и юстировок геодезических приборов и инструментов на основе нормативных документов.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– проявление интереса к будущей профессии; – сформированность профессиональной мотивации; – положительные отзывы по результатам практики.	Тестирование Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе
Анализировать социально-экономические и	– демонстрация способности анализировать конкретные ситуации в	

<p>политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.</p>	<p>профессиональной и социальной деятельности; - организовывать свою деятельность, исходя из экономических и политических тенденций в регионе.</p>	<p>освоения образовательной программы (защита практических работ)</p>
<p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>– рациональность выбора методов и способов решения профессиональных задач в области картографо-геодезических работ; – оценка эффективности и качества собственного выбора технологических процессов для производства картографо-геодезических работ; - соответствие выбранных методов осуществления картографо-геодезических работ их целям и задачам; - своевременность сдачи топографических и тематических карт и планов.</p>	<p>Экспертная оценка руководителей учебной практики.</p>
<p>Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p>	<p>– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области картографо-геодезических работ.</p>	
<p>Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников информации, включая электронные.</p>	
<p>Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>– отношение с сокурсниками, преподавателями.</p>	
<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,</p>	<p>– ценностное отношение к профессиональной деятельности; – способность к оценочным суждениям, самоанализу.</p>	

<p>заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>		
<p>Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения задания.</p>	<p>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения -самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</p>	
<p>Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- способность к самоактуализации; - мобильность обучающегося.</p>	
<p>Осознавать и принимать ответственность за экологические последствия профессиональной деятельности, соблюдать регламенты по экологической безопасности и принципы рационального природопользования, выбирать способы повышения экологической безопасности профессиональной деятельности организации.</p>	<p>- знание принципов рационального природопользования; - знание способов экологической безопасности; - выбор эффективных способов экологической безопасности исходя из соответствующей ситуации.</p>	
<p>Использовать принципы социального партнерства в регулировании социально-трудовых отношений в подразделении,</p>	<p>- знание структуры подразделений; - знание функций структурных подразделений.</p>	

организации.		
--------------	--	--

**Сводная ведомость промежуточной и итоговой аттестации
по ПМ 03. МДК 03.01**

Результаты обучения по профессиональному модулю		Промежуточная аттестация по МДК 03.01	УП.03	ПП.03	Экзамен (квалификационный) ПМ 03		
					Решение ситуационных задач	Сдача дневника по производственной практике	Устное обоснование результатов работы
Основные							
ПК 1	Показатель 1						
	Показатель n						
ПК n	Показатель 1						
	Показатель n						
ОК 1	Показатель 1				+		

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

1. Киселев М.И. Геодезия : учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2021. - 384 с.
2. Куштин И.Ф. Геодезия : учеб.-практ. пособие / И. Ф. Куштин, В. И. Куштин. - Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 909 с.
3. Нестеренок М.С. Геодезия : учеб. пособие для вузов / М. С. Нестеренок. - Минск : Высш. шк., 2019. - 272 с. :
4. Практикум по геодезии : учебник/ под ред. Г. Г. Поклада.-М.: Академический Проект, Трикста, 2017.-488 с.

Дополнительные источники:

1. Федотов Г.А. «Инженерная геодезия» - М.: Высшая шк., 2006г.
2. Ключин Е.Б., Киселев М.И., Михелев Д.Ш., Фельдман В.Д.; Под редакцией Михелева Д.Ш «Инженерная геодезия» - М.: Издательский центр «Академия», 2004г.

Нормативно-правовые акты:

- 1.СНиП 3.01.03.84. Геодезические работы в строительстве.
- 2.СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания в строительстве.

Интернет – ресурсы:

1. <http://www.edu.ru/modules.php>
2. <http://www.pupz18.ru/index.php/student/eor>