

Комитет по образованию

Утверждаю

Директор

Антонова Светлана Александровна

Рассмотрено и принято на Методическом совете

Протокол № 3 от 08.06.2022

13.06.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования
«ГОСТИНИЧНОГО СЕРВИСА»
Санкт-Петербургское государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «КОЛЛЕДЖ ТУРИЗМА И

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

05.02.01

Картография

код

наименование специальности

среднее общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация:

техник-картограф

форма обучения

Очная

Срок получения образования по ОП

2г 10м

год начала подготовки по УП

2023

профиль получаемого профессионального образования

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 18.11.2020

№ 650

1 Календарный учебный график

[illegible]

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	0	Учебная практика	Δ	Подготовка к государственной итоговой аттестации
--	---	------------------	---	--

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп			
										Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)						Подготовка	Проведение	
Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем				
нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.				
I	35	17	18	2	2	2	4		4	1		1						10	52					
II	31	16	15	2	1	1	5		5	3		3						11	52					
III	22	14	8	2	2	2	3		3	3		4						11	52					
Всего	88	47	41	6	1	5	13	3	10	7	7	7	4	4	4	4	2	32	156					

15 Cem

[illegible][illegible]

Семестр 4		Семестр 5		Семестр 6		Объем ОП
15 (8) нед.		14 (3) нед.		8 (8) нед.		
С препод. Лекции, уроки Пр. занятия Лаб. занятия Семинар. занятия Курс. проектир. Промежут. аттестация		С препод. Лекции, уроки Пр. занятия Лаб. занятия Семинар. занятия Курс. проектир. Промежут. аттестация		С препод. Лекции, уроки Пр. занятия Лаб. занятия Семинар. занятия Курс. проектир. Промежут. аттестация		Объем ОП Самост. Консульт.
36		36		36		33,75
53,53						

[illegible]

15 C

[illegible]

4. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

4.1. Нормативная база реализации ОПОП (ППССЗ)

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, Санкт-Петербургского государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Колледж туризма и гостиничного сервиса», разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), 05.02.01 Картография, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2020 г. N 650, зарегистрированном в Минюсте России 21 декабря 2020 г. N 61607

Учебный план разработан с учетом требований профессионального стандарта **10.020. «Специалист в области картографии и геоинформатики»** утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 марта 2022 г. N 167 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, регистрационный № 1537)

Обучение обучающихся, прохождение практической подготовки проводится в соответствии с:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21 сентября 2022 г. N 70167);

Приказом Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПин 2.4.3.1186-03» № 2 от 28.01.2003 (ред. от 04.03.2011);

- Уставом Колледжа туризма Санкт-Петербурга, утвержденным Распоряжением Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга №244-р от 28.01.2015;

- Изменениями в Устав Колледжа туризма Санкт-Петербурга, утвержденными Распоряжением Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга № 1137-р от 04.04.2017;

- Положение по реализации программ среднего профессионального образования с применением электронного обучения и дистанционных технологий в период противодействия распространению коронавирусной инфекции утвержденным директором Колледжа туризма Санкт-Петербурга от 24.03.2020г. №398.

- Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в Колледже туризма Санкт-Петербурга (П СМК 7.5.2-72-20), утвержденным директором Колледжа туризма Санкт-Петербурга 28.08.2020;

- Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования Колледжа туризма Санкт-Петербурга (П СМК 7.5.1 – 14/1 – 20), утвержденным директором Колледжа туризма Санкт-Петербурга 25.11.2020 г.;

- Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Санкт-Петербургском государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Колледж туризма и гостиничного сервиса» (П СМК 8.2-13-20), утвержденным директором Колледжа туризма Санкт-Петербурга 26.11.2020;

- Положением по планированию и организации самостоятельной работы студентов в колледже (П СМК 7.3-75-15), утвержденным директором Колледжа туризма Санкт-Петербурга 17.12.2015.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводятся в соответствии с:

- Приказом Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» № 800 от 08.11.2021 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 7 декабря 2021 г. Регистрационный № 66211.);

- Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (П СМК 7.2.1-50-21), утвержденным директором Колледжа туризма Санкт-Петербурга 28.01.2021;

- Дополнения к Положению «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» в период временного перевода на дистанционное обучение в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации» утвержденным директором Колледжа туризма Санкт-Петербурга от 17.04.2020г. №483.

4.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Организация учебного процесса и режима занятий, в том числе, отражаются следующим образом:

- учебный процесс проводится в соответствии с графиком учебного процесса.
- учебный процесс регулируется расписанием учебных занятий, расписанием консультаций и расписанием экзаменов.
- продолжительность учебной недели – 36 часов в неделю.
- продолжительность занятий - группировка парами (2 урока по 45 минут);
- объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю, максимальный объем учебной нагрузки не превышает 54 академических часа в неделю.
- текущий контроль знаний осуществляется в форме тестовых заданий, устных, письменных опросов, курсовых работ, практических занятий (в т.ч. семинары и др.), лабораторных работ, отчетов по результатам выполнения лабораторных работ и практических занятий, накопительных систем оценивания.

Формы и процедуры текущего контроля определяются в соответствии с разработанным программно-методическим обеспечением по учебным дисциплинам и профессиональным модулям. Возможно использование других форм, предусмотренных «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Санкт-Петербургском государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Колледж туризма и гостиничного сервиса».

Формой промежуточной аттестации являются зачет, дифференцированный зачет, экзамен, экзамен (квалификационный), а так же предусмотрены комплексные зачеты, дифференцированные зачеты, экзамены и экзамены (квалификационные).

Формой проведения аттестации по профессиональным модулям является экзамен (квалификационный), который проводится после прохождения полного курса учебной и (или) производственной практик, предусмотренных рабочей программой каждого модуля. На экзамене (квалификационном) проверяется сформированность компетенций и готовность к выполнению видов профессиональной деятельности, определенных ФГОС. Формы экзамена (квалификационного): выполнение комплексных практических компетентностно-ориентированных заданий, защита проекта и др.

- изучение ПМ.01 завершается экзаменом (квалификационным) во 2 семестре, ПМ.02 завершается экзаменом (квалификационным) в 4 семестре, ПМ.03 и ПМ.04 завершаются экзаменами (квалификационными) в 6 семестре, ПМ.05 завершается экзаменом (квалификационным) во 2 семестре.

При реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности предусмотрено выполнение трех курсовых работ: по МДК 02.04 «Редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических карт и атласов», МДК.03.01 «Проектирование и составление тематических карт», МДК 03.03 «Формирование базы и банков цифровой информации с использованием ГИС в тематическом картографировании».

- порядок проведения учебной, производственной и преддипломной практики - учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводятся

колледжем при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно, в два периода.

- Учебная практика:

проводится концентрированно по ПМ 05. (1 неделя) в конце 2 семестра; ПМ.02 (2 недели) в конце 2 семестра и (5 недель) в конце 4 семестра; ПМ.01 (1 неделя) в конце 2 семестра; ПМ.03 (3 недели) в конце 3 семестра ;ПМ 04. (1 неделя) в конце 6 семестра;.

- учебная практика проводится в лабораториях колледжа и производственных организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организацией.

- Производственная практика:

проводится концентрированно по ПМ 01. (1 недели) в конце 2 семестра; ПМ.02 (3 недели) в конце 4 семестра; ПМ.03 (1 неделя) в конце 6 семестра; ПМ.04 (2 недели) в конце 6 семестра и является завершающей.

- производственная практика (практика по профилю специальности и преддипломная практика) проводится концентрированно в производственных организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организацией.

Преддипломная практика (4 недели) проводится в конце 6-го семестра после окончания производственной практики. По окончании практики каждого вида проводится аттестация в форме дифференцированного зачета.

По окончании освоения основной профессиональной образовательной программы проводится Государственная итоговая аттестация.

Порядок подготовки и проведения ГИА определяются в соответствии с нормативными документами органов управления образованием и локальными актами образовательного учреждения.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

4.3. Формирование вариативной части ППССЗ

Согласно ФГОС по специальности 05.02.01. «Картография» на вариативную часть отводится 1296 часов обязательных учебных занятий. Вариативная часть распределена в соответствии с требованиями профессионального стандарта, указанного в пункте 4.1, и требованиями, сформулированными в техническом описании компетенции «Геодезия», в целях повышения уровня усвоения содержания обязательной части для улучшения подготовленности обучающихся к указанным в ФГОС видам деятельности в рамках профессиональных дисциплин и модулей и согласована с работодателями (Приложение 1).

№ п/п	Раздел, цикл, учебная дисциплина, МДК	Добавлено часов за счет вариативной части	Обоснование
	Общепрофессиональный цикл	426	
1	ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация	20	Часы добавлены с целью углубления знаний. Результатом изучения данной дисциплины является получение знаний об основных стандартах, описывающих принципы и методы обеспечения качества, и основных характеристиках и метриках качества; освоение принципов документирования выпускаемой продукции, методов верификации и Сертификации.

2	ОП.05 Основы микроэкономики, менеджмента и маркетинга	66	Часы добавлены с целью углубления знаний у обучающихся по: сбору, анализу и обобщению информации из различных источников; умению пользоваться нормативной документацией в профессиональной деятельности; соблюдать действующее законодательство; соблюдать правильность оформления документов организации.
3	Введена новая дисциплина ОП.08 Географические информационные системы	36	по запросу работодателей с целью углубления знаний: применять ГИС в своей профессиональной деятельности; анализировать пространственную информацию с помощью инструментов ГИС; использовать навыки работы с основными геоинформационными пакетами при решении пространственных задач в области прикладной геодезии.
4	Введена новая дисциплина ОП.09 Предпринимательство	76	по запросу работодателей и в соответствии с требованиями по компетенции «Предпринимательство» WorldSkills Russia (WSR).
5	Введена новая дисциплина ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности	86	по запросу работодателей с целью углубленного изучения современных компьютерных средств коммуникационного общения и современных средств информатизации научной и образовательной деятельности.
6	Введена новая дисциплина ОП.11 Технология поиска работы	46	Дисциплина введена по запросу работодателей, с целью углубления знаний, обучающихся в профессиональном самоопределении на рынке труда и умении применять технику и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности.
	Профессиональные модули	870	
1	ПМ.01 Выполнение работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения	138	Часы добавлены по запросу работодателей с целью повышения качества подготовки выпускников в сфере прикладной геодезии. Углубленно изучить требования руководящих документов, регламентирующих построение геодезических сетей сгущения; изучить устройство и принцип работы современных приборов, применяемых при измерениях в геодезических сетях; изучить содержание работ при выполнении тахеометрической съемки с использованием современных

			приборов; приобрести навыки по проектированию геодезических сетей сгущения, определению дополнительных пунктов при сгущении геодезической сети.
2	ПМ.02 Выполнение топографических съемок, графического и цифрового оформления их результатов	201	Часы добавлены по запросу работодателей с целью углубленного изучения современных потребности высококачественными материалами крупномасштабных топографических съемок, требующих постоянного поддержания на современном уровне нормативно-технических актов, регламентирующих их выполнение.
3	ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей	52	Часы добавлены по запросу работодателей с целью повышения качества подготовки выпускников в сфере прикладной геодезии. С углубленным изучением планирования и организации работ коллектива и руководство им, а также анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей. Пользоваться нормативной и инструктивной информацией; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности.
4	ПМ.04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений	112	Часы добавлены по запросу работодателей с целью повышения качества подготовки выпускников в сфере прикладной геодезии с целью углубления знаний по Геодезическому сопровождению строительства измерению, вычислению и проектированию, направленных на обеспечение точности и правильности размещения сооружений изданий при строительстве в соответствии с проектом и всей нормативной документацией.
5	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	103	Часы добавлены в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий» с целью углубления знаний: Выполнение при проведении строительно-монтажных работ топографо-геодезических и маркшейдерских измерений с помощью высокоточных оптических приборов вертикального визирования. Установка приборов и снятие отсчетов по номограмме. Замер и проверка геометрических параметров блоков, колонн, ригелей и других строительных конструкций. Плановая и высотная

			съемка рядов свай, колонн и т.п. Инструментальное обеспечение процессов установки конструкций в проектное положение и рихтовки подкрановых путей. Вынос монтажного горизонта в натуру под руководством геодезиста или маркшейдера. Участие в составлении и вычерчивании исполнительных схем на монтируемые конструкции, технологические блоки, узлы.
--	--	--	--

4.4 Формы проведения консультаций

Консультации, обучающихся проводятся в групповой форме (устные и письменные) в соответствии с графиком консультаций, составленным учебным заведением, из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год.

Часы консультаций используются следующим образом:

- для подготовки к экзаменам по учебным дисциплинам, по модулям,
- к экзаменам квалификационным и дифференцированным зачетам по МДК,
- 30 часов резервируется для подготовки обучающихся к ГИА (консультации по оформлению и защите ВКР).

4.5. Формы проведения промежуточной аттестации

Колледж туризма Санкт-Петербурга использует следующие формы проведения промежуточной аттестации:

- формы промежуточной аттестации без учета времени:

З – зачет;

ДЗ – дифференцированный зачет;

ДЗ*** – дифференцированный зачет(комплексный)

- формы промежуточной аттестации с учетом времени:

Э – экзамен;

Э*** – экзамен (комплексный)

Эк – экзамен (квалификационный).

Промежуточная аттестация проводится по окончании изучения каждой дисциплины, МДК и профессионального модуля (ПМ). Промежуточная аттестация по дисциплинам проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов.

Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на изучение

Экзаменационные сессии проводятся в конце 2-го, 3-го, 4-го и 6-го семестров.

Количество учебных дисциплин, МДК (в том числе за счет вариативной части), учебных и производственных практик, модулей, выносимых на промежуточную аттестацию, по окончании их изучения, в году, не превышает восемнадцати.

4.6. Формы проведения государственной итоговой аттестации

Форма и процедура итоговой аттестации, порядок подготовки и проведения ГИА выполняются в соответствии с «Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

Форма и процедура итоговой аттестации, порядок подготовки и проведения ГИА определяется Программой Государственной итоговой аттестации выпускников по специальности среднего профессионального образования 05.02.01 «Картография», утверждаемой директором образовательного учреждения и разрабатываемой в

соответствии Приказом Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» № 800 от 08.11.2021 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 7 декабря 2021 г. Регистрационный № 66211.); и Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (П СМК 7.2.1-50-21), утвержденным директором Колледжа туризма Санкт-Петербурга 28.01.2021;

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Тематика выпускных квалификационных работ, соответствует содержанию профессиональных модулей, определяется предметно-цикловой комиссией, согласовывается с работодателями и утверждается зам. директора по УПР.

Объем, содержание, требования к оформлению и структуре выпускной квалификационной работы определяется Программой ГИА.

На выполнение выпускной квалификационной работы отводится 4 недели, на защиту выпускной квалификационной работы - 2 недели.

4.7. Расчет практикоориентированности учебного плана:

$$\text{ПрО} = \frac{\text{ЛПЗ} + (\text{УП} + \text{ПП} + \text{ПДП}) + \text{КР}}{\text{УОбщ} + (\text{УП} + \text{ПП} + \text{ПДП})} \times 100\% = \frac{1192 + (252 + 468 + 144) + 80}{3117 + (252 + 468 + 144)} \times 100\% = 53,65$$

где:

ПрО – практикоориентированность;

ЛПЗ – суммарный объем лабораторных и практических занятий (в часах);

УП – объем учебной практики (в часах);

ПП – объем производственной практики (в часах);

ПДП – объем преддипломной практики (в часах)

КР – объем часов на курсовую работу (проект);

УОбщ. – суммарный объем общей учебной нагрузки (в часах)

Учебный план

Одобен на заседании предметно-цикловой комиссии отделения «Коммерция и строительство»

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Рекомендован Педагогическим советом отделения «Коммерция и строительство»

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Рассмотрен и принят на Методическом совете колледжа

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель методического совета _____ А.В. Миланов

Согласовано:

Зам. Директора по УПР _____

Л. А. Криворучко

Зав. отделением _____

И. А. Токарь

Методист _____

Е. А. Головских

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Работодатель:

Директор Колледжа туризма Санкт-Петербурга

« ____ » _____ 2022 г.

С.А. Антонова
« ____ » _____ 2022г.

Обоснование вариативной части

Основной образовательной программы среднего профессионального образования

По специальности 05.02.01 «Картография».

Наименование ПМ /УД	Дополнительный объем содержания профессионального образования	Объем часов за счет вариативной части	Требования к результату (в виде основного профессионального опыта, знаний, умений)	Формируемые компетенции	Обоснование выбора со ссылкой на документ*
Цикл ОПОП Общепрофессиональные дисциплины					
ОП 01 Экономика и организация картографического производства	Содержание дисциплины	36	уметь: - ориентироваться в структуре комплексной картографической организации и экономике развития отрасли; - рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели картографической продукции знать: - основные принципы развития экономики, особенности экономических отношений, организацию как хозяйствующий субъект в рыночной экономике; - материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы отрасли: механизмы ценообразования на картографическую продукцию; - формы оплаты труда в современных условиях	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 11	Часы добавлены с целью углубления знаний. - об особенностях экономических отношений, - организации как хозяйствующем субъекте в рыночной экономике; - материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы отрасли; - механизмы ценообразования на картографическую продукцию; Уметь: - рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели картографической продукции;
ОП 03 Основы фотограмметрии и дистанционное зондирование Земли		10	уметь: – выполнять аэрофотосъемочные расчеты; – выполнять измерения по аэрокосмическим снимкам, проектирование фототриангуляции; – производить вычисления по	ПК 2.4 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9	Часы добавлены с целью углубления знаний у обучающихся о: - технических средствах получения аэрокосмических снимков, материалов дистанционного

			обработке и анализу результатов сгущения геодезического обоснования. знать: – технические средства получения аэрокосмических снимков, материалов дистанционного зондирования Земли; – методы фотограмметрического сгущения геодезического обоснования; – функциональное устройство и работу современных фотограмметрических приборов, цифровых фотограмметрических станций.		зондирования Земли; – о применении методов фотограмметрического сгущения геодезического обоснования; - о функциональном устройстве и работе современных фотограмметрических приборов, цифровых фотограмметрических станций; - о выполнении аэросъёмочных расчётов; качестве и точности измерения аэрофото-снимков и обработки результатов сгущения
ОП 04 Обновление топографических карт и планов		10	Знать : -методы обновления топографических карт и планов; – современные технологии создания и обновления цифровых топографических карт. Уметь: - выполнять обновление топографических карт, с использованием данных дистанционного зондирования Земли.	ПК 2.4 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 9	Часы добавлены с целью углубления знаний у обучающихся – описывать современные технологии создания и обновления цифровых топографических карт; - компьютерных программ по созданию цифровых топографических карт; - качественном и правильном дешифрировании видеоинформации для создания топографических карт и планов; - правильности применения технологии обновления топографических карт; - правильности редактирования объектов карты; - точности и скорости работы на современных фотограмметрических приборах и станциях по созданию и обновлению топографических карт и планов.
ОП 05 Основы кадастра и землеустройства	Содержание дисциплины	6	Знать: - содержания актуальной нормативно -правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; – сущности кадастра и его типов; – классификаций кадастровых карт и их масштабов; – классификаций объектов недвижимости; – основание осуществления кадастрового учета и регистрации прав; – предмета регулирования отношений, связанных с ведением Единого государственного	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 10 ПК 3.2	Часы добавлены по запросу работодателей с целью углубления знаний: - по применению ГИС в своей профессиональной деятельности; - по анализируемому пространственной информации с помощью инструментов ГИС; -использованию навыков работы с основными геоинформационными пакетами при решении пространственных задач

			реестра недвижимости; – разделы Единого государственного реестра недвижимости. уметь: - применять современную научную профессиональную терминологию; – пользоваться основными понятиями кадастра; – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – пользоваться нормативно-правовой документацией; – проводить кадастровые и землеустроительные работы; – составлять межевой план с графической и текстовой частями; – оформлять документы для кадастрового учета и регистрации прав земельных участков. -строить профиль местности		в области картографии
ОП 07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности		10	Уметь: – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности; – порядок государственной регистрации предпринимательской деятельности; – формы реорганизации и ликвидации юридических лиц; – банкротство юридических	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 11.	Часы добавлены с целью углубления знаний у обучающихся: - правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность - порядка регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, виды юридических лиц в зависимости от различных критериев; - владения навыками формирования и реализации договорных отношений;

			лиц.		
Введена новая дисциплина ОП.09 Технологии бизнес проектирования		100	Знать: основные подходы к определению предпринимательства; виды предпринимательства (социальное, внутрифирменное, международное и т.д.), их роль в обществе; технологию запуска предпринимательского проекта; основные бизнес-модели и этапы реализации предпринимательских проектов. Уметь: распознавать предпринимательский потенциал в себе и других людях своего окружения; анализировать текущую ситуацию и выявлять предпринимательскую возможность; конструировать бизнес-модели для различных видов бизнеса и разрабатывать план запуска бизнеса; представлять в текстовом формате бизнес проект; осмысливать собственную практику, а также связь теории и практики в области предпринимательства. Иметь навыки (приобрести опыт): навыки разработки и управления предпринимательскими проектами; подготовки и проведения презентаций бизнес- проектов; работы в команде, формируемой для решения поставленной учебной проблемы, задачи.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 11.	Дисциплина введена по запросу работодателей и в соответствии с требованиями по компетенции «Предпринимательство» WorldSkills Russia (WSR).

ОП 10 Геодезия		96	уметь: - читать топографическую карту и решать по ней технические задачи - выполнять геодезические измерения на местности (горизонтальных и вертикальных углов, длин линий, превышений) - работать с топографо-геодезическими приборами и системами - создавать съемочное обоснование и выполнять топографические съемки - выполнять первичную математическую обработку результатов измерений и оценку их точности - составлять и вычерчивать топографические планы местности знать: - топографическую карту - топографо-геодезические приборы и правила их эксплуатации - методы угловых и линейных измерений, нивелирования; основные методы создания съемочного обоснования и проведения топографических съемок - условные знаки топографических планов и карт - приближенные методы математической обработки результатов геодезических измерений (уравнивания) и оценку их точности	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1; ПК 2.4; ПК 3.3	Дисциплина введена по запросу работодателей Для обеспечения и формирования профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС
Введена новая дисциплина ОП.11 Метрология, стандартизация и сертификация	Содержание дисциплины	60	уметь: - выполнять необходимые исследования геодезических приборов и инструментов; знать: - комплекс стандартов; - правила пользования стандартами; - нормативные правовые акты; - метрологические службы, обеспечивающие геодезические измерения. - управление качеством продукции - сертификация продукции	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07; ОК 09, ПК 1.2; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 3.3	Дисциплина введена по запросу работодателей с целью углубления знаний. Результатом изучения данной дисциплины является получение знаний об основных стандартах, описывающих принципы и методы обеспечения качества, и основных характеристиках и метриках качества; освоение принципов документирования выпускаемой продукции, методов верификации и Сертификации.

ОП 12 Основы менеджмента и маркетинга	Содержание дисциплины	52	Знать: - сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям); - процесс принятия и реализации управленческих решений; - функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта; - стили управления, коммуникации, деловое общение; - конъюнктуру рынка недвижимости, динамику спроса и предложения на соответствующем рынке с учетом долгосрочных перспектив; Уметь: - планировать и организовывать работу подразделения; - формировать организационные структуры управления; - разрабатывать мотивационную политику организации; - принимать эффективные решения, используя систему методов управления; - учитывать особенности менеджмента и маркетинга в картографо-геодезических отношениях; - анализировать рынок недвижимости, осуществлять его сегментацию и позиционирование; - анализировать рынок недвижимости, осуществлять его сегментацию и позиционирование;	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 11.	Дисциплина введена по запросу работодателей, с целью углубления знаний, процесс планирования и реализации маркетинговой концепции, установления цен, продвижения услуг, идей для обменов с целевыми группами, которые удовлетворяют потребителей и отвечают задачам организации.
Введена новая дисциплина ОП.13 Технология поиска работы	Содержание дисциплины	46	уметь: - пользоваться информацией о вакантных рабочих местах; оформлять документы при трудоустройстве; вести деловые переговоры с работодателями. знать: - методы поиска работы; правила составления делового письма, резюме и автобиографии; профессии пользующиеся спросом на рынке труда; адаптацию на новом рабочем месте.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 11.	Дисциплина введена по запросу работодателей, с целью углубления знаний, обучающихся в профессиональном самоопределении на рынке труда и умении применять технику и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности.
Цикл ОПОП Профессиональный цикл					

ПМ.01 Анализ географических особенностей картографируемой территории.	Содержание: выполнение физико-географического анализа территории России и мира. Выполнение социально-экономического анализа территории России и мира.	124	иметь практический опыт: – проведении анализа взаимосвязей между объектами и явлениями по географическим картам; – составлении географического описания картографируемой территории; – построении профиля земной поверхности; – определении типов форм рельефа, речных систем и морских берегов; уметь: – выявлять взаимосвязи между компонентами географической оболочки; – анализировать природные, социально-экономические карты с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов; – использовать географические знания в процессе создания карт. знать: – структуру, основные этапы развития сфер географической оболочки; – основные сведения о литосфере, атмосфере, гидросфере, биосфере; – физико-географические особенности крупных регионов мира и России; – физико-географическое районирование России; – социальные и экономические особенности крупных регионов России и мира; – экономико-географическое районирование России.	ОК-01; ОК-02; ОК-03; ОК-04; ОК-09 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Часы добавлены по запросу работодателей, с целью углубления практических знаний: - в построении и анализе климатограмм основных и переходных климатических поясов; - построении гипсометрического профиля земной коры; - изучении элементов и форм рельефа по топографическим картам; - составлении комплексной характеристики физико-географической страны России на основе анализа взаимосвязей между явлениями по картам; - вычерчивание картосхемы «Экономико-географическое положение России».
ПМ.02 Создание общегеографических карт и атласов	Содержание: Общие вопросы картографии. Геодезическая основа для топографических карт и планов. Математическая основа карт. Картосоставительские работы при создании общегеографических карт и атласов. Создание общегеографических карт и атласов современными технологиями.	188	иметь практический опыт: – выполнении полевых геодезических работ; – определении размеров земельных участков и объектов недвижимости с помощью топографической съемки; – обработки материалов полевой топографической съемки; – вычерчивании топографических карт и планов; – дешифрировании аэро- и космических снимков; – визуальном определении различных видов картографических проекций; – сравнении карт разных масштабов, их содержания и назначения, математической основы при анализе и оценке картографических источников; – выполнении редакционно-подготовительных работ при создании общегеографических карт; – выполнении картографической генерализации при проведении составительских работ; – обновлении топографических карт	ОК-01; ОК-02; ОК-03; ОК-04; ОК-06; ОК-07; ОК-09. ПК-2.1- - 2.6	Часы добавлены по запросу работодателей с целью углубленного получения практических навыков: - в изучение географических особенностей территории по топографической карте и оценка источников; - в изучении географических особенностей территории; - в разработке редакционно-технических указаний по созданию топографической карты масштаба 1: 25 000. - в создание рельефа способом интерполирования; - в создание топографического плана масштаба 1:2000 - в изучение различных видов картографических карт

			фотограмметрическими методами; – осуществлении автоматизированного контроля качества цифровой картографической информации; - создании цифровых и электронных топографических и мелкомасштабных общегеографических карт. уметь: – выполнять топографические съемки местности; – проводить поверки геодезических приборов; – обрабатывать данные полевых топографических съёмок; – решать геодезические задачи по топографической карте и на местности; – вычерчивать топографические планы и карты местности; – выполнять обновление топографических карт, с использованием данных дистанционного зондирования Земли; – рассчитывать и строить картографические проекции; – пользоваться основными понятиями картографии; – определять виды, типы картографических произведений, их математическую основу; – пользоваться нормативной документацией и редакционно-техническими материалами; – преобразовывать аналоговые изображения в цифровую растровую форму; – составлять топографические карты и планы с отбором (генерализацией); – составлять общегеографические мелкомасштабные карты с отбором (генерализацией); - цифровать (векторизовать) элементы содержания топографических и мелкомасштабных общегеографических карт. знать: – математическую основу карт; – геодезическую основу топографических карт; – основные способы топографических съемок местности; – основные электронные геодезические приборы, их устройство, поверки и приемы работы с ними; – методы обновления топографических карт и планов; – особенности дешифрирования аэрофотоснимков и космических снимков; – элементы математической основы карт;	проекций в атласах; - в вычислении и графическом построении картографической сетки нормальной равноугольной цилиндрической проекции; - в разработке редакционно-технических указаний и составление топографической карты масштаба 1: 50 000; - в создании фрагмента топографической карты масштаба 1:100 000.
--	--	--	--	--

			– классификацию картографических проекций, их свойства и применение; – определение картографии и ее задачи, место картографии в системе наук; – основные виды картографических произведений; – классификацию карт, их свойства, элементы карт; – источники для создания карт и атласов; – виды условных знаков и надписей на картах; – способы изображения рельефа; – способы картографического изображения явлений на картах; – факторы и виды картографической генерализации; – основные этапы создания карт: редакционно-подготовительные и составительские работы; – виды и назначения редакционных документов; – назначение и содержание топографических карт и планов; – особенности редактирования и составления топографических карт и планов масштабов 1:10000 – 1:100000 и 1:200 – 1:5000; их назначение, требования к ним, математическую основу, генерализацию элементов содержания; – особенности редактирования и составления обзорно-топографических карт масштабов 1:200000 – 1:1000000; их назначение, требования к ним, математическую основу, генерализацию элементов содержания; – особенности редактирования и составления мелкомасштабных общегеографических карт, их назначение, математическую основу, генерализацию элементов содержания; – основные общегеографические карты и серии карт, общегеографические атласы; – особенности проектирования и составления общегеографических атласов; – основные понятия, определения и формы представления цифровой картографической информации; – современные технологии создания и обновления цифровых топографических карт; – правила цифрового описания картографической информации;		
ПМ.03 Создание тематических и специальных карт и	Содержание: Проектирование и составление тематических	248	иметь практический опыт: – составления тематических карт разных масштабов, назначения,	ОК- 01; ОК -02; ОК-03; ОК-07;	Часы добавлены по запросу работодателей с целью углубленного получения

атласов.	карт. Изучение технологии создания тематических и комплексных атласов. Формирование базы и банков цифровой информации с использованием ГИС в тематическом картографировании.	содержания, территориального охвата; – составлении легенды карты с последовательным размещением условных обозначений; – создании макетов компоновок природных, экологических, социально-экономических и специальных карт; – применении ГИС при создании тематических карт и атласов; – создании муниципальных карт городов, районов, сельских и городских поселений с использованием ГИС-технологий; – создании навигационных карт; – программной обработке геопространственных данных при формировании баз и банков цифровой картографической информации; - создании региональных банков геопространственных данных. уметь: – разрабатывать макеты компоновок карт и атласов; – составлять природные, экологические, социально-экономические и специальные карты; – использовать ГИС-технологии при создании тематических карт и атласов; – формировать, преобразовывать и использовать картографические базы данных территории России и мира; - использовать ГИС-технологии при решении прикладных задач картографии; знать: – определение тематических карт, их классификацию; – особенности проектирования и составления тематических карт (редакционные, авторско-составительские и оформительские работы); – карты природы, их классификацию, особенности картографирования и способы изображения природных явлений; – методику редакционных и авторско-составительских работ при создании карт природы; – экологические карты, их классификацию, особенности картографирования и способы изображения; – методику редакционных и авторско-составительских работ при создании экологических карт; – социально-экономические карты, их классификацию, особенности картографирования и способы	ОК-09. ПК-3.1- - 3.4	практических навыков: - в изучении способов изображения явлений на социально-экономических картах; - в методике построения пространственного изображения; - в создании мультимедиа на картографической основе; - в составлении муниципальных и городских карт; - в работе с SRTM снимками; - в построении буферных зон.
----------	---	--	----------------------------	---

			изображения социально-экономических явлений; – методику редакционных и составительских работ при создании социально-экономических карт; – специальные карты, их классификацию (навигационные, кадастровые, планетные, технические, тактильные, проектные анаглифические, землеустроительные и другие виды карт); – классификацию атласов, особенности проектирования тематических и комплексных атласов; – важнейшие тематические и комплексные атласы; – определение, структуру, составные части и применение географических информационных систем; – требования к информационному и программному обеспечению ГИС; – методы геоинформационного картографирования; – технологию формирования баз и банков пространственных данных; – ГИС-технологии создания тематических и специальных карт; – методику муниципального ГИС-картографирования; – электронные карты и атласы, Internet-карты и атласы, а также мультимедийные, анимационные 3D-модели местности;		
ПМ.04 Выполнение оформительских и издательских картографических работ	Содержание: Оформление карт и атласов с элементами картографического дизайна. Допечатная подготовка и издание карт и атласов.	214	иметь практический опыт: – построении условных знаков на картах строго по размерам стандарта; – разработке авторских условных знаков; – оформлении картографических произведений; – выполнении экспериментально-художественных (дизайнерских) работ; – создании интерактивных карт; – создании 3D-карт; – создании анимационных и мультимедийных карт; – получении тиражного оттиска карты малотиражными способами печати уметь: – строить картографические условные знаки средствами векторной и растровой графики; – выбирать шрифты для надписей названий на картах; – работать с цветовой палитрой; – разрабатывать макет оформления карт и атласов; – использовать художественные приемы оформления карт;	ОК- 01; ОК -02; ОК-03; ОК- 04; ОК-06; ОК-07; ОК-09. ПК-4.1- - 4.3	Часы добавлены по запросу работодателей с целью углубленного получения практических навыков: - в применении программ в области Web-дизайна; - в создании объектов в векторном редакторе Adobe Illustrator; – в создании криволинейных контуров; – в редактировании контуров; - в создании сложных композиций; - в создании рекламного картографического продукта. - в создании и оформлении интерактивной туристской карты; - в разработке редакционного плана технической корректуры; - в проведении оформительских работ

			- выполнять допечатную подготовку карт с использованием программного обеспечения; знать: - виды компьютерной графики и программные средства; - приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах; - основные особенности, способы и приемы штрихового, шрифтового и цветового оформления карт; - основные картографические шрифты, правила размещения надписей; - методику художественного конструирования картографических произведений; - технические требования, предъявляемые к картографической продукции; - современные методы получения печатной продукции; - современные технологии издания карт на основе плоской (офсетной) печати; - технологию подготовки карт к изданию.		при создании карт и атласов с элементами картографического дизайна.
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих или должностям служащих (оператор электронного набора и верстки)	Содержание : Технология электронного набора и верстки текстов.	96	иметь практический опыт: - работы с текстовой информацией, содержащей различные шрифтовые и нешрифтовые выделения; - работы с графической информацией, - работы с таблицами, содержащими текстовую и графическую информацию; - набора, правки и верстки макета печатной продукции настольной издательской системе Adobe InDesign; - вёрстки картографической продукции, содержащей графическую информацию; - применения модульной системы верстки энциклопедий, журналов, газет, атласов; - работы с устройствами вывода, сканирования изображений, распечатки макета верстки на принтере; уметь: - производить подготовку компьютерного оборудования к работе, - пользоваться техническими правилами вёрстки полиграфической продукции, руководствоваться технической документацией по требованиям типографии к набору и верстке; - задавать параметры набора, осуществлять набор, правку и	ОК- 01; ОК -02; ОК-04; ОК-07; ОК-09 ПК-5.1-5.4	Часы добавлены по запросу работодателей с целью углубленного получения практических навыков: - в форматировании текста в MS Word; - в разработке и верстке макета обложки научно-популярного журнала в программе Adobe InDesign; - в разработке макета и вёрстка полосы газеты в программе Adobe InDesign; - в разработке макета и вёрстка главной страницы сайта и мобильной версии.

		— вёрстку текста в настольной издательской системе; — вычислять параметры верстки и расположить графические элементы; — осуществлять правку текста после набора и верстки согласно корректурным знакам; — производить подготовку файла макета верстки к печати на принтере; — распечатывать текст на принтере; записывать файлы на внешние носители информации; знать: — принципы действия основного и вспомогательного оборудования; — технические правила разработки макета, элементы дизайна; — технические правила набора, правки и вёрстки; — типографскую систему измерения, корректурные знаки и гарнитур шрифтов; — интерфейс программного обеспечения, основные инструменты; — принципы и приемы работы в настольной издательской системе.		
Всего часов:		1296		

СВЕДЕНИЯ О КОМПЛЕКСНЫХ ФОРМАХ КОНТРОЛЯ

№ Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК			
1 Диф. зач	Комплексный диф. зачет	2	[2] УП.01.01 Учебная практика	▼	☒	☒
			[2] ПП.01.02 Производственная практика	▼	☒	
2 Диф. зач	Комплексный диф. зачет	2	[2] ЕН.01 Математика	▼	☒	
			ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности	▼	☒	☒
			[2] УП.02.01 Учебная практика	▼	☒	
3 Диф. зач	Комплексный диф. зачет	2	[2] УП.02.02 Учебная практика	▼	☒	☒
			[4] УП.02.04 Учебная практика	▼	☒	
4 Диф. зач	Комплексный диф. зачет	4	[4] УП.02.05 Учебная практика	▼	☒	☒
			[5] УП.03.01 Учебная практика	▼	☒	
5 Диф. зач	Комплексный диф. зачет	5	[5] УП.03.02 Учебная практика	▼	☒	☒

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

	Кабинеты:
1	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
2	Математических и общего естественно-научных дисциплин
3	Безопасность жизнедеятельности и охраны труда
4	Экономики и права
5	Геодезии и кадастра
6	Картографического черчения
7	Географической основы карт
8	Общей картографии
9	Технологии составления карт
10	Тематической картографии
11	Подготовки карт к изданию
	Лаборатории:
1	Цифрового картографирования
2	ГИС-технологий
3	Компьютерной графики, дизайна и вёрстки
4	Геодезии
5	Фотограмметрии и дистанционного зондирования
6	Спортивный комплекс
	Залы:
1	Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
2	Актовый зал