Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСХПР
_____ Г.В. Вобликова
«__» _____ 20__ г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, ЗЕМЕЛЬНЫЙ И ЛЕСНОЙ КАДАСТР

Вид профессиональной деятельности и (или) квалификация

СОГЛАСОВАНО:
Директор центра дополнительного профессионального образования и повышения квалификации ИСХПР
_____ О.Н. Виноградова
«11» февраля 2021 г.

РАЗРАБОТАЛИ:
И.о. заведующего кафедрой лесного хозяйства и земельных ресурсов
_____ А.В. Пермяков
«11» февраля 2021 г.

Доцент кафедры лесного хозяйства и земельных ресурсов
_____ А.В. Нестерчук
«11» февраля 2021 г.

Великий Новгород
2021

1. Нормативно-правовое обеспечение программы

Программа профессиональной переподготовки разработана на основе требований ФГОС 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и 35.03.01 «Лесное дело», профессиональных стандартов «Специалист в сфере кадастрового учета», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. № 666н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября2015 г. № 39777), «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018г. № 841н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 января 2019 г. № 53468), «Землеустроитель», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. № 301н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2018 г. № 51173). Обобщённые трудовые функции и трудовые функции, имеющие отношение к профессиональной деятельности выпускника программы профессиональной переподготовки «Землеустройство, земельный и лесной кадастр» представлены в приложении 1.

2. Требования к слушателям (категории слушателей)

Лица, имеющие (получающие) высшее или среднее профессиональное образование. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца (либо справкой об уровне и форме обучения).

3. Цель и планируемые результаты обучения

Реализация программы направлена на формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области землеустройства, земельного и лесного кадастра, в связи с повышением требований к квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач.

3.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу профессиональной переподготовки, могут осуществлять профессиональную деятельность:

08 Финансы и экономика (в сферах: мониторинга рынка закупок в области землеустройства и кадастра недвижимости для государственных, муниципальных и корпоративных нужд; определения стоимости недвижимого имущества 1 категории сложности; сбора данных о потребностях и ценах на кадастровые и землеустроительные услуги; подготовки закупочной документации; заключения контрактов, составления планов и обоснование закупок; осуществление процедур закупок);

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: ведения и развития пространственных данных государственного кадастрового учета, осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и информационного обеспечения кадастрового учета; подготовки и планирования выполнения полевых работ по инженерно-геодезическим изысканиям и их камеральной обработки для землеустройства и кадастров; проведение работ по обследованию и мониторингу объектов градостроительной деятельности, камеральной обработке результатов исследований, составлению отчетов, проектной продукции и технических паспортов для кадастровой деятельности; сбора и систематизации информации для разработки и формирования комплекта градостроительной документации);

25 Ракетно-космическая промышленность (в сферах: фотограмметрической обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса; выполнения операций по сбору, систематизации, анализу запросов, информационному взаимодействию с органами государственной и муниципальной власти и поддержки принятия управленческих решений в землеустройстве и кадастре);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения в землеустроительной и кадастровой деятельности; осуществления работ по управлению процессами и качеством продукции; оказания услуг в землеустроительной и кадастровой деятельности, осуществление работ по управлению процессами и качеством продукции; оказание услуг в землеустроительной и кадастровой деятельности).

Выпускники программы могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности или сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Выпускник, освоивший программу профессиональной переподготовки, должен быть готов решать следующие типы задач профессиональной деятельности:

1) технологический:

- ведение и развитие пространственных данных единого государственного реестра недвижимости
- осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества

2) организационно-управленческий:

- проведение исследований по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства
- техническое руководство инженерно-геодезическими изысканиями.

3.2. Планируемые результаты обучения

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Ведение и развитие пространственных данных единого

	государственного реестра недвижимости
ПК 1	Способен использовать современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современные географические и земельно-информационные системы (далее – ГИС и ЗИС)
ВД 2	Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества
ПК 2	Способен использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической опенки земель и других объектов недвижимости;
ВД 3	Проведение исследований по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства
ПК 3	Способен использовать современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости
ВД 4	Техническое руководство инженерно-геодезическими изысканиями
ПК 4	Способен использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.

Выпускник должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК)

Код	Наименование общепрофессиональных компетенций и(или) общих (общекультурных) компетенций или универсальных компетенций
ОПК 1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественно-научные и общеинженерные знания
ОПК 2	Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.
ОПК 3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в землеустройстве и кадастрах
ОПК 4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратных программных средств
ОПК 5	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров
ОПК 6	Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
ОПК 7	Способен анализировать, составлять и применять техническую

	документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебный план

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов программы, обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, стажировок и т.д., а также форма итоговой аттестации (таблица1).

Наименование дисциплин	Общая трудоемкость, час.	Всего, ауд. час.	Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Текущий контроль* (шт.)			Промежуточная аттестация	
			лекции	лаб. раб.	практ. занятия		РК РГР, Реф.	КР	КП	Зач.	Экз.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Основы рационального природопользования	36	8	6	-	2	28	-	-	-	Зач.	
Основы кадастра, типология и оценка недвижимости	36	8	4	-	4	28	-	-	-	Зач.	
Основы землеустройства	36	8	4	-	4	28	-	-	-		Экз.
Земельное право	36	8	4	-	4	28	-	-	-		Экз.
Землепользование и земельный кадастр	36	8	4	-	4	28	-	-	-	Зач.	
Лесной кадастр, кадастр природных ресурсов	36	8	4	-	4	28	-	-	-		Экз.
Управление земельными ресурсами, автоматизация учета	36	8	4	-	4	28	-	-	-	Зач.	
Фотограмметрическое обеспечение кадастра	36	8	4	-	4	28	-	-	-		Экз.
Геоинформационные системы и дистанционное зондирование	36	8	4	-	4	28	-	-	-	Зач.	
Производственная практика	180	30	-	-	30	150	-	-	-	Д. зач.	
Итоговая аттестация	36	6				28	-	-	-		Экз.
Итого	540	108	38	0	64	432					
Итоговая аттестация	Итоговый междисциплинарный экзамен										
* КП - курсовой проект, КР - курсовая работа, РК - контрольная работа, РГР - расчетно-графическая работа, Реф. – реферат.											

4.2. Дисциплинарное содержание программы

Дисциплинарное содержание программы представлено укрупнено через дидактическое содержание дисциплин.

1. Основы рационального природопользования.

Природопользование в системе взаимодействия общества и природы. Эколого-географические основы природопользования. Природопользование в основных отраслях хозяйственной деятельности. Принципы рационального природопользования.

2. Основы кадастра, типология и оценка недвижимости.

Основные вопросы ведения государственного кадастра недвижимости. Технология кадастрового учета объектов недвижимости. Ведение кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства и изучение их классификации. Содержание дежурной кадастровой карты. Ведение кадастра недвижимости за рубежом. Оценка рыночной стоимости земельных участков методами МСП, выделения, распределения, капитализации земельной ренты, остатка, предполагаемого использования. Порядок определения кадастровой стоимости земельных участков.

3. Основы землеустройства.

Общие положения о землеустройстве. Земельный строй и земельная реформа. Земельные ресурсы России и их использование. Исторический опыт землеустройства в нашей стране. Закономерности развития землеустройства. Межхозяйственное землеустройство.

4. Земельное право.

Предмет и система земельного права. Земельные правоотношения. Источники земельного права. Право собственности и другие вещные права на землю. Право землепользования. Арендные отношения в землепользовании. Государственное управление земельным фондом. Распределение и перераспределение земель. Разрешение земельных споров. Плата за землю. Понятие правовой охраны земель и ответственность за нарушение земельного законодательства. Государственный контроль за использованием и охраной земель. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения. Право собственности на землю и право

землепользования граждан в сельской местности. Правовой режим земель поселений. Право собственности на землю и право землепользования граждан в поселениях. Гражданско-правовые сделки с землей. Правовой режим земель промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, энергетики, обороны и безопасности, иного специального назначения. Правовой режим земель лесного фонда и право лесопользования. Правовой режим земель водного фонда и право водопользования. Правовой режим земель природоохранного, природно-заповедного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения. Правовой режим земель запаса.

5. Землепользование и земельный кадастр

Объекты земельных отношений. Состав земель. Категории земель. Собственность на землю. Права и обязанности собственников и арендаторов земли Основные формы землепользования и регулирование рынка земли. Земли поселений и территориальное зонирование. Система управления земельными ресурсами, на государственном и муниципальном уровне. Мониторинг земель, земельный кадастр, нормирование земель, контроль и охрана земель. Система Государственной Кадастровой оценки земель в России

6. Лесной кадастр, кадастр природных ресурсов.

Классификация и краткая характеристика природных ресурсов. Понятие их кадастров. Кадастр атмосферных загрязнений и охраны атмосферного воздуха. Водный кадастр. Земельный (почвенный) кадастр. Кадастр геоботанических ресурсов. Лесной кадастр. Кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых. Кадастр особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Климатический кадастр. Принципы и методы планирования и организации кадастровых работ.

7. Управление земельными ресурсами, автоматизация учета.

Теоретические основы управления земельными ресурсами. Основные принципы управления земельными ресурсами. Организационная структура государственного управления земельными ресурсами. Государственный земельный надзор. Муниципальный контроль за использованием и охраной земель. Единый государственный реестр недвижимости. Мониторинг земель в системе государственного управления земельными ресурсами. Землеустройство как метод государственного управления земельными ресурсами. Освоение технологии ведения автоматизированного государственного кадастра недвижимости и автоматизации землеустройства.

8. Фотограмметрическое обеспечение кадастра.

Основы аэро- и космических съемок, дешифрирования снимков. Первичные информационные модели и оценка возможностей их использования в землеустройстве. Вторичные информационные модели и оценка возможностей их использования в землеустройстве. Использование материалов аэро - и космических съемок для целей сельского хозяйства.

9. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование.

Теоретические основы, принципами функционирования и применения геоинформационных систем. Основные понятия картографии, геоинформатики, получение навыков работы (ввода, накопления, редактирования, отображения и анализа геопространственной информации) в программном обеспечении ArcView 3.2, а также осознание потенциала применения ГИС для решения практических задач в рамках производственно-технологической, проектно-изыскательской и научно-исследовательской профессиональной деятельности, приобретения навыков применения данных дистанционного зондирования в землеустройстве и кадастрах.

4.3. Материально-технические условия реализации программы

4.3.1 Помещения НовГУ представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные

оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НовГУ.

4.3.2 Учебный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

4.3.3 Слушатели из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4.4. Учебно-методическое обеспечение программы

Основы рационального природопользования	1. Калыгин В.Г. Промышленная экология: учеб. пос. для студ. вузов / Калыгин В.Г. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 432с. 2. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природных ресурсов. М.: Аспект Пресс, 2009.-319 с.
Основы кадастра, типология и оценка недвижимости	1.Варламов А.А. Земельный кадастр: В 6т.Т.1,2.-М.: КолосС, 2006. 2. Землеустройство и кадастр недвижимости [текст]: учебное пособие / С. Н. Волков, А. А. Варламов, А. В. Купчиненко [и др.]. – М., 2010. 3.Ярмоленко А.С., Кононова О.В. Оценка стоимости земли в системе недвижимости. В. Новгород, НовГУ, 2006. – 116 с. 4.. Змеул С. Г., Маханько Б. А. Архитектурная типология зданий и сооружений: Учеб. для вузов:/ Змеул С. Г., Маханько Б. А. Издание стереотипное – М,:Архитектура-С, 2004. – 240с.
Основы землеустройства	1. Сулин М. А. Землеустройство. Учебник. – М.: Колос,2009 . – 402 с. 2.Основы земельных отношений и землеустройства: учебное пособие / М. А. Сулин, Д. А. Шишов. – СПб.: Проспект Науки, 2015. – 320с. 3. Волков С.Н. Землеустройство. Учебник и учебные пособия для студентов высших учебных заведений./С. Н. Волков. – М.: ГУЗ,2013 – 992 с
Земельное право	1. Волков С.Н. Землеустройство. Учебник и учебные пособия для студентов высших учебных заведений./С. Н. Волков. – М.: ГУЗ,2013 – 992 с. 2. Сулин М. А., Шишов Д. А. Основы земельных отношений и землеустройства / М. А. Сулин, Д. А. Шишов. – СПб.: Проспект Науки. 2015. -320 с.
Землепользование и земельный кадастр	1.Маховикова Т. А., Касьяненко Т. Г. Оценка земли и природных ресурсов: учебное пособие /Маховикова Т. А., Касьяненко Т. Г. – М.: Кнорус,2016- 366 с. 2. Кадастровая деятельность: учебник // А. А. Варламов , С. А Гальченко., Е. И.Аврунев / под общ. редакцией Варламова А.А. – М.: ФОРУМ : ИНФРА –М, 2016. – 250 с.
Лесной кадастр, кадастр природных ресурсов	1. Государственная кадастровая оценка земель лесного фонда. Практическое пособие. М.: Институт оценки природных ресурсов, 2003. 306 с. 2. Кадастр природных ресурсов : учебное пособие / А. А. Варламов, Д. А. Шаповалов , О. Б. Бородич, О. В.Гвоздева. - М.: ГУЗ, 2016 – 144 с.ISBN 978 – 5 - 9215-0398-4
Управление земельными ресурсами, автоматизация учета	1. Басовский Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка : Учеб.пособие. - М. : Инфра-М, 2006. – 258 с. 2. Ермоленко А. С., Ефимова Г. А. Государственная регистрация, учет и оценка земель. Автоматизация учета в среде программного комплекса АИС ГКН – НовГУ им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород, 2010 – 308с.

Фотограмметрическое обеспечение кадастра	1.Михайлов А. П., Чибуничев А.Г. Фотограмметрия. Уч. пособие / Под общей редакцией А. Г.Чибуничева. – М.: Изд-во МИИГАиК, 2016 - 294 с. I
Геоинформационные системы и дистанционное зондирование	1. Обиралов А. И. , Лимонов А. Н., Гаврилова Л. А. Фотограмметрия и дистанционное зондирование. - М.:КолосС, 2006 – 334с. 2. Назаров А. С. Средства получения цифровых снимков и методы их фотограмметрической обработки / Назаров А. С. – Минск – 2009 – 263 с.

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы включает промежуточную и итоговую аттестацию слушателей. Для аттестации слушателей на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы профессиональной переподготовки имеется фонд тестовых заданий для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Программа обучения завершается итоговой аттестацией – сдачей комплексного экзамена аттестационной комиссии.

Оценки качества освоения учебных модулей программы слушателем по результатам тестирования:

- оценка «удовлетворительно» – 50-65%.
- оценка «хорошо» – 66-85%.
- оценка «отлично» – 86-100%.

6. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

1. Пермяков Анатолий Викторович – и.о. заведующего кафедрой лесного хозяйства и земельных ресурсов, канд.техн.наук, доцент
2. Нестерчук Александра Валерьевна – доцент кафедры лесного хозяйства и земельных ресурсов, канд.экон.наук, доцент
3. Лукашик Евгений Евгеньевич – ассистент кафедры лесного хозяйства и земельных ресурсов.